

## 3651y\_Az\_Q2017\_Yekun imtahan testinin sualları

### Fənn : 3651Y Tətbiqi mexanika-1

1 III növ dayaqlarda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 0
- 1
- 4
- 3
- 2

2 II növ dayaqda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 4
- 5
- 3
- 1
- 2

3 I növ dayaqlarda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 3
- 1
- 4
- 5
- 2

4 Aşağıdakı ifadəni tamamlayın: Qüvvəni öz təsir xətti boyunca cismin bir nöqtəsindən digər nöqtəsinə köçürdükdə, .

- Cismi sürətini azaldar
- Onun həmin cismə olan təsiri dəyişməz
- Cismi özü ilə bərabər sürüyər
- Cismə təsir edər
- Cismi sürətini artırar

5 Aksiomu tamamlayın: Sərbəst cismə təsir edən müəyyən qüvvələr sisteminə müvazinətdə olan qüvvələr sistemi əlavə etsək və ya ondan kənar etsək, .

- Bu sistem sərbəstliyini itirər
- Bu sistemin həmin cismə təsiri dəyişər
- Bu sistem müvazinətini itirər
- Bu sistem qeyri-sərbəst olar
- Bu sistemin həmin cismə təsiri dəyişməz

6 Qüvvə vektoru neçə elementlə təyin olunur?

- 3
- 2
- 4
- 5
- 1

7 Nəzəri mexanika nədən bəhs edir?

- Elektromqanit sahəsindən
- Maddi cisimlərin mexaniki hərəkətindən
- Riyazi fizikadan
- Faydalı qazıntılarından
- Elektrik maşınlarından

8 Müstəvi üzərində iki qüvvənin baş vektorunun təyin edilməsi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$\begin{aligned} \text{A)} & \quad \vec{R} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2\cos\alpha} \\ \text{B)} & \quad \vec{R} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2\cos\alpha} \\ \text{C)} & \quad \vec{R} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2\cos\alpha} \\ \text{D)} & \quad \vec{R} = \sqrt{F_1^2 - F_2^2 + 2F_1F_2\cos\alpha} \end{aligned}$$

$$R = \sqrt{F_1 + F_2 + 2F_1F_2 \cos\alpha}$$

9 Qüvvənin hər hansı nöqtəyə nəzərən momenti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$
- $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F^2}{h}$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F^2 \cdot h$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h^2$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h$

10 Cütün momenti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $m = \pm \frac{F^2}{d}$
- $m = \pm Fd^2$
- $m = \pm Fd$
- $m = \pm F^2 d$
- $m = \pm \frac{F}{d}$

11 Hərəkətedirici qüvvə necə yönəlir?

- Şimaldan cənuba doğru
- Hərəkət istiqamətində
- Hərəkətin əksinə
- Hərəkət istiqamətilə kor bucaq təşkil edir
- Hərəkət istiqamətinə perpendikulyardır

12 Kinematik cüt nəyə deyilir?

- Assur qrupuna
- Dayaqla birləşən bəndə
- İki bəndin hərəkətli birləşməsinə
- Üç bəndin birləşməsinə
- Struktur qrupa

13 Ibtidai kinematik cüt nəyə deyilir?

- Üç bəndin birləşməsinə
- İki bəndin xətti birləşməsinə
- Nöqtədə toxunan cütə
- Elementi səth olan kinematik cütə
- Kürə-müstəvi kinematik cütünə

14 Ali kinematik cüt nəyə deyilir?

- Beş bəndin birləşməsinə
- İki bəndin birləşməsinə
- Birhərəkətli kinematik cütə
- Elementi nöqtə və ya xətt olan kinematik cütə
- Üç bəndin birləşməsinə

15 Tərpənən oynaqlı dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır?

- reaksiya qüvvəsinin qiyməti
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti və istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi
- reaksiya qüvvəsinin istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi və istiqaməti

16 Sərt və ya tərpənməz birləşmə dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır?

- reaksiya qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi və istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti və istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti, tətbiq nöqtəsi və istiqaməti
- reaksiya qüvvəsinin qiyməti tətbiq nöqtəsi

17 Nəzəri mexanika nədən bəhs edir?

- riyazi fizikadan
- elektrik məşinlərindən
- maddi cisimlərin mexaniki hərəkətindən
- elektro-maqnit sahəsindən
- faydalı qazıntılardan

18 Qüvvə vektoru necə elementlə təyin olunur?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

19 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvənin hər hansı tərpəməz nöqtəyə nəzərən momenti sıfır olarsa, bu maddi nöqtənin ..... sabit qalır. Buradakı nöqtələrin yerinə aşağıdakı ifadələrdən hansını yazmaq doğrudur?

- mexaniki enerjisi
- kinetik enerji
- hərəkət miqdanı
- impulsu
- həmin nöqtəyə nəzərən kinetik moment

20 R üçün yazılımış aşağıdakı ifadələrdən hansı doğrudur?

$$\begin{aligned} \text{A)} & \mathbf{R} = \overline{\mathbf{F}_1} + \overline{\mathbf{F}_2} \\ \text{B)} & \mathbf{R} = \overline{\mathbf{F}_1} \cdot \overline{\mathbf{F}_2} \\ \text{C)} & \mathbf{R} = \overline{\mathbf{F}_2} - \overline{\mathbf{F}_1} \\ \text{D)} & \mathbf{R} = \overline{\mathbf{F}_1} - \overline{\mathbf{F}_2} \\ \text{E)} & \mathbf{R} = \frac{\overline{\mathbf{F}_1}}{\overline{\mathbf{F}_2}} \end{aligned}$$

21 Aşağıdakı rabitələrdən hansının reaksiya qüvvəsinin istiqaməti əvvəlcədən məlumdur?

- hamar səth
- pərçim dayaq
- sferik oynaq
- silindrik oynaq
- daban

22 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş iki qüvvənin əvəzləyicisi necə yönəlir?

- şaqlı istiqamətdə
- bu qüvvələr üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonalı boyunca
- böyük qüvvə istiqamətində
- ixtiyari istiqamətdə
- üfüqi istiqamətdə

23 Qüvvə necə kəmiyyətdir?

- kinematik kəmiyyətdir
- həndəsi kəmiyyətdir
- vektorial kəmiyyətdir
- skalyar kəmiyyətdir
- həmişə sabit olan kəmiyyətdir

24 Qüvvənin oxa nəzərən momentinin sıfıra bərabər olmasının ümumi hali aşağıdakılardan hansıdır?

- qüvvə ilə ox perpendikulyar müstəvilər üzərində yerləşərsə
- qüvvə ilə ox bir müstəvi üzərində yerləşərsə

- qüvvənin qiyməti sıfırdan fərqli olduqda
- qüvvə və ox çarraz olduqda
- qüvvə ilə ox kəsişən müstəvilər üzrində yerləşərsə

25 Mütləq bərk cismə tətbiq olunmuş qüvvəni oz təsir xətti üzrə başqa nöqtəyə köçürsək qüvvənin cismə olan təsiri necə olar?

- cismənin müvazinəti pozular
- cismə olan təsir dəyişər
- cismən sükunətdə olar
- cismə olan təsir dəyişməz
- cismən müvazinətdə olar

26 Paralel olmayan üç qüvvənin müvazinətdə olması üçün onların təsir xətlərinin bir nöqtədə kəsişməsi kifayətdirmi?

- qüvvələrdən biri sıfır bərabər olarsa kifayətdir
- qüvvələr bir müstəvi üzrində yerləşməzsə kifayətdir
- kifayat deyil
- kifayətdir
- qüvvələr fəza sistemi təşkil edərsə kifayətdir

27 Verilmiş qüvvələr sisteminin təsiri altında olan qüvvələr sistemi əlavə etsək cismən vəziyyəti necə olar?

- cismən müvazinətdə olar
- cismən bərabər sürətlə hərəkət edər
- cismən irəliləmə hərəkəti edər
- cismən vəziyyəti dəyişər
- cismən vəziyyəti dəyişməz

28 58. Cüt qüvvənin hər hansı ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

- Həmin oxa perpendikulyar müstəvi üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə
- Cütün qüvvələrinin həmin ox üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə
- Sıfır
- Cütün qüvvələrinin vektorial hasilinə
- Cütün qüvvələrinin fərqiṇə

29 57. Cüt qüvvəni öz təsir müstəvisinə parallel olan digər müstəviyə keçirək, onun bərk cismə təsiri necə olar?

- Onun bərk cismə təsiri dəyişməz
- Onun təsirindən cismən irəliləmə hərəkəti edər
- Onun təsirindən cismən yastı paralel hərəkət edər
- Onun təsirindən cismən həm irəliləmə, həm firlanma hərəkəti edər
- Onun təsirindən cismən firlana bilməz

30 53. Əgər fəza qüvvələr sistemində bütün qüvvələr hər hansı oxa paraleldirsə, bu qüvvələr sisteminin necə analitik müvazinə şərti olar?

- 4
- 5
- 2
- 6
- 3

31 21. Müstəvidə ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstərin.

$$\sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum m_0(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0$$

$$\sum F_{iz} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$$

32 20. Fəzada ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət tənliklərini göstərin.

-

$$\begin{aligned} \sum F_{ix} &= 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum F_{iz} = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0 \\ \sum m_x(\bar{F}_i) &= 0 ; \sum m_0 \bar{F}_i = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0 \\ \sum F_{ix} &= 0 ; \sum F_{iz} = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 \\ \sum F_{iy} &= 0 ; \sum F_{iz} = 0 ; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0 \\ \sum F_{ix} &= 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 \end{aligned}$$

33 7. Qüvvələr sisteminin O nöqtəsinə nəzərən baş momentinin qiymətini göstər.

- $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{\vec{F}}{h}$
- $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h^2$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F^2 \cdot h$

34 Fəzada cüt qüvvələr sisteminin müvazinət şərtlərini göstər.

- $Q_x = F \sin \alpha$
- $Q_x = F \cos \alpha$
- $Q_x = F^2 \sin \alpha$
- $Q_x = F \cos^2 \alpha$
- $Q_x = F^2 \cos \alpha$

35 Dinamikanın ümumi tənliyi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $\sum \delta A_k^a - \sum \delta A_k^{-at} = 0$
- Ətmə momenti  $M_0$  - a bərabər olan tek bir cütə getirilir
- $\sum \delta^1 A_k^a + \sum \delta^1 A_k^{-at} = 0$
- $\sum \delta^2 A_k^a - \sum \delta A_k^{-at} = 0$
- $\sum \delta^2 A_k^a + \sum \delta A_k^{-at} = 0$

36 Mümkün yerdəyişmələr prinsipini ifadə edən formulaların hansı doğrudur?

- $\sum \delta^2 A_k^a + \sum \delta^2 A_k^2 = 0$
- $\sum \delta A_k^a + \sum \delta A_k^2 = 0$
- $\sum \delta^2 A_k^a + \sum \delta A_k^2 = 0$
- $\sum \delta A_k^a - \sum \delta A_k^2 = 0$
- $\sum \delta^2 A_k^a - \sum \delta A_k^2 = 0$

37 Bir maddi nöqtə üçün Dalamber prinsipini ifadə edən formulalardan hansı doğrudur?

- $Q_k^e + \bar{F}_k^i + \bar{F}_k^{-at} = 1$
- $Q_k^e + \bar{F}_k^i + \bar{F}_k^{-at} = 0$
- $Q_k^e - \bar{F}_k^i + \bar{F}_k^{-at} = 0$
- $Q_k^e + \bar{F}_k^i - \bar{F}_k^{-at} = 0$
- $Q_k^e - \bar{F}_k^i - \bar{F}_k^{-at} = 0$

38 Bərk cismin fırlanma hərəkətinin differensial tənliyin hansı doğrudur?

$$\bigcirc \int_z \frac{d\varphi}{dt} = M_z^e$$

$$\text{O} \int_z \frac{d^2\varphi}{dt^2} = M_z^e$$

$$\bigcirc \int_z \frac{d^2\varphi}{dt^2} = 2M_z^e$$

$$\bigcirc \int_z \frac{d\varphi}{dt} = M_z^e$$

$$\bigcirc \int_z \frac{d^2\varphi}{dt^2} = M_z^e$$

39 Sistemin kinetik enerjisinin dəyişməsi haqqında teopremiin sonlu şəkildə ifadənin hansı doğrudur?

$$\bigcirc \dot{T}_1 - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$\bigcirc \dot{T}_1 + T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$\text{O} \dot{T}_1 - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$\bigcirc \dot{T}_1 - T_0 = \sum A_k^e - \sum A_k^i$$

$$\bigcirc \dot{T}_1 - T_0^2 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

40 Müstəvi parallel hərəkətində cismin j kinetik enerjisi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$\bigcirc T_M = \frac{1}{2} (MV_c + J_c \omega^2)$$

$$\text{O} \dot{T}_M = \frac{1}{2} (MV_c^2 + J_c \omega^2)$$

$$\bigcirc \ddot{T}_M = \frac{1}{2} (M^2 V_c^2 + J_c^2 \omega^2)$$

$$\bigcirc \ddot{T}_M = \frac{1}{2} (M^2 V_c^2 + J_c \omega^2)$$

$$\bigcirc \ddot{T}_M = \frac{1}{2} (MV_c^2 + J_c \omega)$$

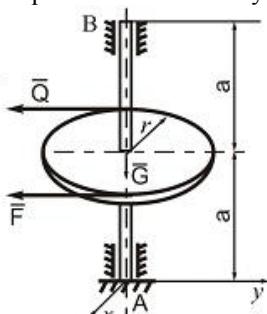
41 (1)olduqda müqavimət olmayan halda məcburi rəqsin differensial tənliyin həlli üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

İki dayaq üzərində oturan vəla çarx geydirilmiş və ona

$F$  və  $Q=60N$  qüvvəleri təsir edir.  $F$  qüvvəsinin qüymətini

ve B dayağında yaranan reaksiya qüvvəsini  $(x_B, y_B)$  tapın.

$$a = 0,3 \text{ m}; r = 0,3 \text{ m}; G = 50 \text{ m}.$$



$$\text{O} = 40N; x_B = 30N, y_B = 58N$$

$$\bigcirc = 60N; x_B = 0, y_B = 60N$$

$$\bigcirc = 50N; x_B = 10N, y_B = 55N$$

$$\bigcirc = 55N; x_B = 20N, y_B = 60N$$

$$\bigcirc = 65N; x_B = 0, y_B = 65N$$

42 Nöqtənin sərbəst rəqsinin differensial tənliyinin kökləri təmiz xəyalı (1) olduqda, tənliyin ümumi həll üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Xoy müstəvi üz?rində ixtiyari veziyetde yerləşən qüvvəler sistemi və bu müstəvi üzərində bir düz xətt üzərində olmayan ixtiyari A, B və C nöqtələri verilmişdir. Bu hal üçün aşağıdakı müraciət şərtlərindən hansı doğrudur?

$$\sum m_0(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0; \sum m_C(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_i = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0; \sum m_C(\bar{F}_i) = 0$$

43 Müqavimət qüvvələri nəzərə alınmadıqda nöqtənin sərbəst rəqslerinin differensial tənliyinin hansı doğrudur?

$$\textcircled{1} \frac{d^2x}{dt^2} + k^2x = 0$$

$$\textcircled{2} \frac{dx}{dt} + k^2x = 0$$

$$\textcircled{3} \frac{d^2x}{dt^2} + kx = 0$$

$$\textcircled{4} \frac{d^2x}{dt^2} + k^2x^2 = 0$$

$$\textcircled{5} \frac{d^3x}{dt^3} + k^2x = 0$$

44 Nöqtənin kinetik enerjisinin dəyişməsi haqqında teoremin sonlu şəkildə yazılmış ifadəsinin hansı doğrudur?

$$\textcircled{1} \frac{mv_1}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = \sum A$$

$$\textcircled{2} \frac{mv_1^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = \sum A$$

$$\textcircled{3} \frac{mv_1}{2} - \frac{mv_0}{2} = \sum A$$

$$\textcircled{4} \frac{v_1^2}{2} + \frac{mv_0^2}{2} = \sum A$$

$$\textcircled{5} \frac{v_1^2}{2} - \frac{mv_0}{2} = \sum A$$

45 Qüvvənin eləntar işinin analitik ifadəsi üçün yazılmış tənliklərin hansı doğrudur?

$$\textcircled{1} \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$$

$$\textcircled{2} \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$$

$$\textcircled{3} \sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$$

$$\textcircled{4} \sum F_{ix} = 0$$

$$\textcircled{5} \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$$

46 Qüvvənin elementar işi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$\textcircled{1} A = Fs \cdot \cos \alpha$$

$$\textcircled{2} A = F^2 d^2 s \cdot \cos \alpha$$

$$\textcircled{3} A = Fds \cdot \cos \alpha$$

$$\textcircled{4} A = dFs \cdot \cos \alpha$$

$$\textcircled{5} A = F^2 ds \cdot \cos \alpha$$

47 Nöqtənin hərəkət miqdarının haqqındaki teoreminin sonlu şəkildə ifadəsi üçün yazılmış tənliyin hansı doğrudur?

$$\textcircled{1} \vec{v}_1 \times m \vec{v}_0 = \sum \vec{S}_t$$

$$\textcircled{2} \vec{v}_1 + m \vec{v}_0 = \sum \vec{S}_t$$

$$\textcircled{3} \vec{v}_1 - m \vec{v}_0 = \sum \vec{S}_t$$

$$\textcircled{4} \vec{v}_1 - m \vec{v}_0 = \sum \vec{S}_t$$

$$\textcircled{5} \vec{v}_1 + m \vec{v}_0 = \sum \vec{S}_t$$

48 Nöqtənin qeyri-sərbəst hərəkəti üçün dinamikanın ikinci qanununu ifadə edən tənliyin hansı doğrudur?

$\text{M}_0(\bar{F}) = \bar{F} \times \bar{r}$

$\text{M}_0(\bar{F}) = \bar{F} \cdot \bar{r}$

$\text{M}_0(\bar{F}) = \bar{r} \cdot \bar{F}$

$\text{M}_0(\bar{F}) = -\bar{r} \times \bar{F}$

$\text{M}_0(\bar{F}) = \bar{r} \times \bar{F}$

49 Nöqtənin düzxətli hərəkəti üçün yazılmış differensial tənliyi hansı doğrudur.

$m \frac{dx}{dt} = \sum F_{kx}$

$m^2 \frac{dx}{dt} = \sum F_{kx}$

$m^2 \frac{d^2 x}{dt^2} = \sum F_{kx}$

$m \frac{d^2 x}{dt^2} = \sum F_{kx}$

$m \frac{d^3 x}{dt^3} = \sum F_{kx}$

50 Mümkün yerdəyişmələr prinsipini ifadə edən formulaların hansı doğrudur?

$\sum \delta A_k^a + \sum \delta A_k^2 = 0$

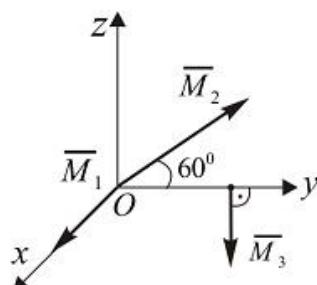
$\sum \delta^2 A_k^a + \sum \delta^2 A_k^2 = 0$

$\sum \delta A_k^a - \sum \delta A_k^2 = 0$

$\sum \delta^2 A_k^a - \sum \delta A_k^2 = 0$

$\sum \delta^2 A_k^a + \sum \delta A_k^2 = 0$

51 Momentleri  $M_1 = 2N \cdot m$ ,  $M_2 = M_3 = 3N \cdot m$  olan üç eded qüvvələr cütünün evezleyici momentinin modulunu tapmalı.  $\overline{M}_2$  və  $\overline{M}_3$  vektorları Oyz müstəvisində yerləşir və  $\overline{M}_1 \parallel Ox$ .



$24 N \cdot m$

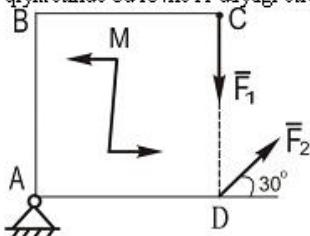
$53 N \cdot m$

$5 N \cdot m$

$1 N \cdot m$

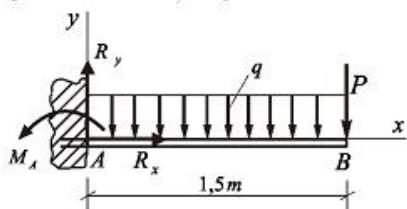
$N \cdot m$

52 Tərifləri  $2,0\text{m}$  olan ABCD kvadrat lövhəsinə m odulu  $F_1 = 10N$  qüvvəsi və momenti  $M = 20 N \cdot m$  olan cüt tesir edir. Kvadrat lövhəsində tesir eden  $\bar{F}_2$  qüvvesinin hansı qiymətində bu lövhə A dayağı etrafında fırlanmayıcaq?



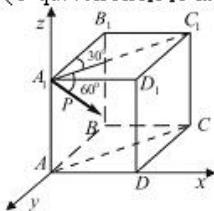
- 4 N
- 0
- 5 N
- 10 N
- 15 N

53 Divara sancılmış AB tırine intensivliyi  $q = 2 \text{ kN/m}$  yayılmış yük ve  $P = 4 \text{ kN}$  topa qüvvə tesir edir.  $R_y$ -i teyin edin.



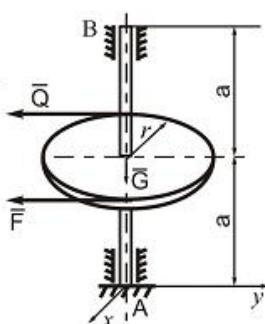
- 6 kN
- 7 kN
- 7,6 kN
- 8,4 kN
- 5,4 kN

54 P qüvvəsinin x oxu üzerindeki proyeksiyası neye beraberdir?  
(P qüvvəsi AA<sub>1</sub>C<sub>1</sub>C müstəvisi üzərindədir).



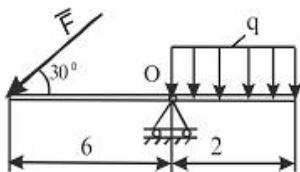
- $\sin 30$
- $\cos 60 \cos 60$
- $\sin 60 \sin 30$
- $\cos 60$
- $\cos 60 \sin 60$

55 İki dayaq üzerinde oturan vala çarx geydirilmiş ve ona  $F$  ve  $Q=60\text{N}$  qüvvələri tesir edir.  $F$  qüvvəsinin qiymətini ve B dayağında yaranan reaksiya qüvvəsini ( $x_B, y_B$ ) tapın.  
 $a = 0,3\text{ m}$ ;  $r = 0,3\text{ m}$ ;  $G = 50\text{ m}$ .



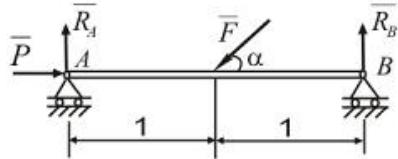
- $Q = 50\text{ N}, x_B = 10\text{ N}, y_B = 55\text{ N}$
- $Q = 60\text{ N}, x_B = 0, y_B = 60\text{ N}$
- $Q = 40\text{ N}, x_B = 30\text{ N}, y_B = 58\text{ N}$
- $Q = 65\text{ N}, x_B = 0, y_B = 65\text{ N}$
- $Q = 55\text{ N}, x_B = 20\text{ N}, y_B = 60\text{ N}$

56 Göstərilən şəkilde  $F$  qüvvəsinin qiyməti ne qeder olmalıdır ki, bu tır müvazinədə qalsan?  $q = 60\text{ N/m}$



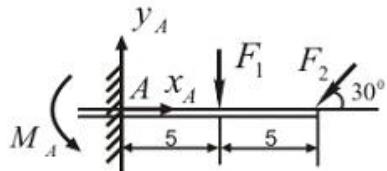
- = 50 N
- = 30 N
- = 35 N
- = 45 N
- = 40 N

- 57 Sekilde gösterilen tir  $\alpha$  bucağının hansı qiymetinde müvazinəde ola biler?  
 $F = 20 \text{ kN}$ ,  $P = 10 \text{ kN}$



- = 45°
- = 75°
- = 60°
- = 30°
- = 40°

- 58 A dayağında reaksiya qüvvəsinin  $y_A$  toplananını yapmalı.  $F_1 = 20 \text{ kN}$ ,  $F_2 = 10 \text{ kN}$ .



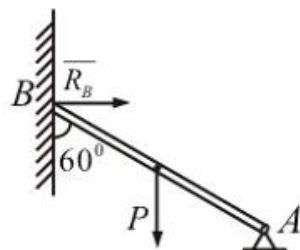
- = 40 kN
- = 25 kN
- = 30 kN
- = 22 kN
- = 19 kN

- 59 AB tiri cüt qüvvəler sistemi ile yüklenmişdir. Tirin divara sancıldığı yerde reaktiv momenin qiymətinə tapın.  $M_1 = 100 \text{ kNm}$ ,  $M_2 = 200 \text{ kNm}$ .



- = 100 kNm
- = 300 kNm
- = 90 kNm
- = 80 kNm
- = 120 kNm

- 60 Ağrlığı  $P = 10\sqrt{3} \text{ kN}$  olan bircins AB tirinin B dayağındaki reaksiya qüvvəsini tapın. Sağlıq divar ideal hamardır.

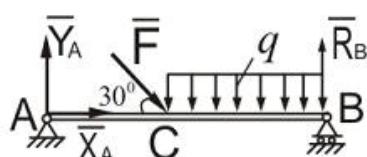


- = 8 kN
- = 15 kN
- = 10 kN
- = 0

$$R_B = 9,5 \text{ kN}$$

$$Q_B = 7 \text{ kN}$$

- 61 İki dayaq üzerinde oturan AB tırının  $F = 12 \text{ N}$  ve  $q = 12 \text{ N/m}$  qüvvelerinin tesirinden B dayağında yaranan  $R_B$  reaksiya qüvvəsinin qiymətini tapmalı.  $AC = \frac{1}{3}AB$  ;  $AB = 3 \text{ m}$



$$Q_B = 60 \text{ N}$$

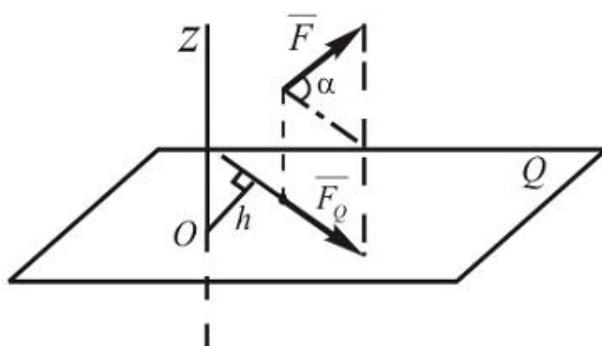
$$Q_B = 40 \text{ N}$$

$Q_B = 18 \text{ N}$

$$Q_B = 70 \text{ N}$$

$$Q_B = 35 \text{ N}$$

- 62 Verilmiş  $\bar{F}$  qüvvəsinin Z oxuna nezeren momentini alın.  $F = 10 \text{ N}$  ;  $h = 10 \text{ sm}$  ;  $\alpha = 60^\circ$ .



$$M_z(\bar{F}) = 70 \text{ Nm}$$

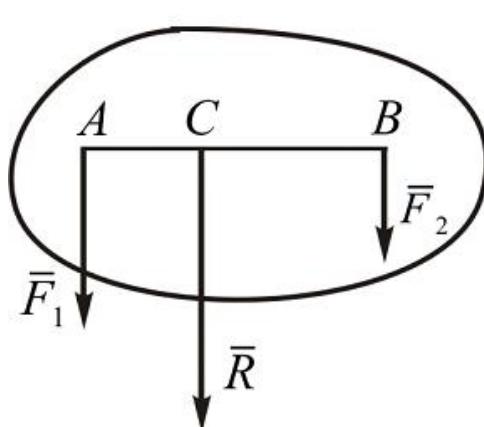
$M_z(\bar{F}) = 50 \text{ Nm}$

$$M_z(\bar{F}) = 40 \text{ Nm}$$

$$M_z(\bar{F}) = 30 \text{ Nm}$$

$$M_z(\bar{F}) = 80 \text{ Nm}$$

- 63 Eyni terefe yönəlmış iki paralel qüvvenin evezleyicisinin qiyməti ve tətbiq nöqtəsinin yerini tapmalı.  $F_1 = 50 \text{ kN}$  ;  $F_2 = 30 \text{ kN}$  .  $AB = 120 \text{ sm}$ .



$$Q = \frac{1}{2} a^2 q_m$$

$Q = \frac{1}{2} a q_m^2$

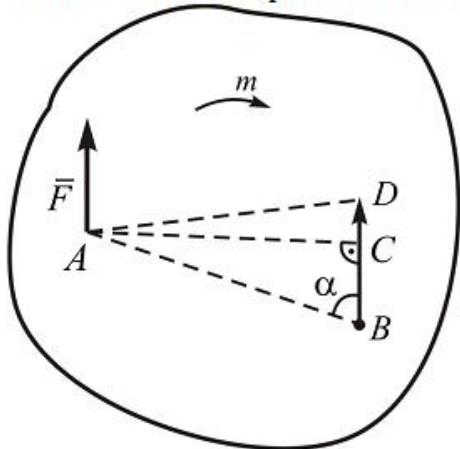
$Q = \alpha^2 q_m^2$

$Q = \frac{1}{2} \alpha^2 q_m^2$

$Q = \frac{1}{2} \alpha q_m$

64

$\bar{F}$  qüvvəsinin cismin A nöqtəsindən B nöqtəsinə özüne paralel köçürmək üçün sisteme momenti  $m$  olan hansı cüt qüvveni elave etmək lazımdır?



$\sum F_x = 0; \sum F_{x_r} = 0$

$\sum F_x \neq 0; \sum F_{x_r} = 0$

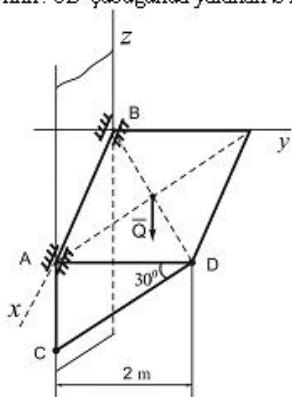
$\sum F_x^2 = 0; \sum F_{x_r} = 0$

$\sum F_x \neq 0; \sum F_{x_r} \neq 0$

$\sum F_x = 0; \sum F_{x_r} \neq 0$

65 (1)olduqda müqavimət nəzərə almaqla nöqtənin məcburi rəqslərinin differential tənliyinin həlli üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Ağırlığı  $Q=10\text{kN}$  olan bircinsli kvadrat lövhə divar A ve B nöqtəsində silindrik oynaqlarla bağlanmış və CD çubuğu vasitesilə üfiqi əziziyətde müvazinədə saxlanılır. CD çubuğunda yaranan S reaksiya qüvvəsinin qiyməti nüvə?



$Q_2 = 1\text{kN}$

$Q_2 = 4\text{kN}$

$Q_2 = 2\text{kN}$

$Q_2 = 1,8\text{kN}$

$Q_2 = 1,5\text{kN}$

66 Müqaviməti nəzərə almaqla nöqtənin məcburi rəqslərinin differential tənliyinin hansı doğrudur?

$Q_1 = 110\text{ N}; S_2 = 80\sqrt{2}\text{ N}; S_3 = 90\sqrt{2}\text{ N}$

$\square$

$S_1 = 140 \text{ N}, S_2 = 120 \text{ N}, S_3 = 115\sqrt{2} \text{ N}$

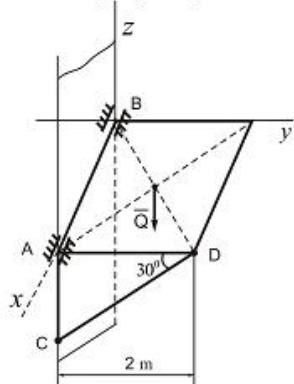
$\text{Q}_1 = 100 \text{ N}, S_2 = 100 \text{ N}, S_3 = 100\sqrt{2} \text{ N}$

$\text{Q}_1 = 90 \text{ N}, S_2 = 100 \text{ N}, S_3 = 170 \text{ N}$

$\text{Q}_1 = 90\sqrt{2} \text{ N}, S_2 = 200 \text{ N}, S_3 = 150 \text{ N}$

67 (1)olduqda müqavimət olmayan halda məcburi rəqsin differential xüsusi tənliyin həlli üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Ağırlığı  $Q=10 \text{ kN}$  olan bircinsli kvadrat lövhə divara A ve B nöqtəsində silindrik oymaqlarla bağlanmış və CD cübuğu vasitesələ üfiqi əziziyətde müvazinədə saxlanılır. CD cübüğündə yaranan S reaksiya qüvvəsinin qiymətini tapmalı.



$\text{Q}=10 \text{ kN}$

$\text{Q}=16 \text{ kN}$

$\text{Q}=15 \text{ kN}$

$\text{Q}=8 \text{ kN}$

$\text{Q}=12 \text{ kN}$

68 Müqavimət olmadıqda məcburi rəqslərin differential tənliyin hansı doğrudur?

$\text{Q}_1 = 450 \text{ N}, S_2 = 500 \text{ N}$

$\text{Q}_1 = 500 \text{ N}, S_2 = 250 \text{ N}$

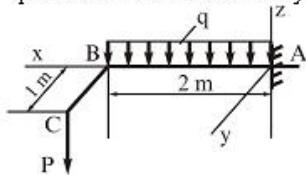
$\text{Q}_1 = 250 \text{ N}, S_2 = 125 \text{ N}$

$\text{Q}_1 = 350 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$

$\text{Q}_1 = 400 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$

69 Sürətə mütənasib müqavimət qüvvələri nəzərə alındıqda nöqtənin sərbəst rəqslərinin differential tənliklərinin köklərinin (1) hər ikisi həqiqi və nənfî olduqda, tənliyi ümumi həlli üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Divara sancılmış ABC tiri  $q=10 \text{ kN/m}$  sepelinmiş yükünün və  $P=5 \text{ kN}$  qüvvəsinin tesiri altındadır. Dayaqdə yaranan reaksiya qüvvələrini tapmalı.



$\text{Q}_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 30 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$\text{Q}_A = 20 \text{ kN}, M_x = 7 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 20 \text{ kN} \cdot \text{m}$

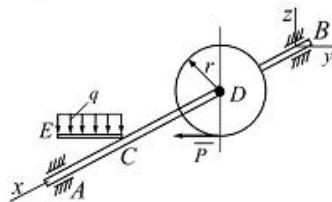
$\text{Q}_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 26 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$\text{Q}_A = 23 \text{ kN}, M_x = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$\text{Q}_A = 20 \text{ kN}, M_x = 10 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 27 \text{ kN} \cdot \text{m}$

70 Sürətə mütənasib müqavimət qüvvələri nəzərə alındıqda nöqtənin sərbəst rəqslərinin differential tənliklərinin kökləri (1) kompleks ədəd olduqda, tənliyin ümumi həlli üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Verilmiş qüvvələrin təsirindən AB tirinin müvazinət vəziyyətində P qüvvəsinə ve tirin A dayağının reaksiya qüvvəsinin  $Y_A$  toplananını tapın. Burada  $q = 10 \text{ kN/m}$ ,  $AB = 0,6 \text{ m}$ ,  $AC = CD = BD = CE = 0,2 \text{ m}$ ;  $r = 0,1 \text{ m}$



$\bigcirc = 8 \text{ kN}, Y_A = 6 \text{ kN}$

$\bigcirc = 1 \text{ kN}, Y_A = 7 \text{ kN}$

$\bigcirc = 2,5 \text{ kN}, Y_A = 3 \text{ kN}$

$\bigcirc = 3 \text{ kN}, Y_A = 2 \text{ kN}$

$\bigcirc = 2 \text{ kN}, Y_A = \frac{2}{3} \text{ kN}$

71 Sürətə mütənasib müqavimət qüvvələri nəzərə alındıqda nöqtənin sərbəst nöqtələrinin differensial tənliyinin hansı doğrudur?

$\bigcirc F_i = 0, \sum m_O(\bar{F}_i) = 0$

$\bigcirc \sum m_O(\bar{F}_i) = 0$

$\bigcirc F_{ix} = 0, \sum F_{iy} = 0$

$\bigcirc F_i = 0$

$\bigcirc F_{ix} = 0, \sum m_{O_i}(F_i) = 0, \sum m_{O_i}(\bar{F}_i) = 0$

72 Nöqtənin sərbəst rəqsinin differensial tənliyinin kökləri təmiz xəyalı (1) olduqda, nöqtəninsürəti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Xəyli müstəvini üzərində ixtiyarı vəziyyətdə yerleşen qüvvələr sistemi və bu müstəvi üzərində bir düz xətt üzərində olmayan ixtiyarı A, B və C nöqtələri verilmişdir. Bu hal üçün aşağıdakı müvazinət şərtlərindən hansı doğrudur?

$\bigcirc Q = q \cdot h \cdot \cos \alpha$

$\bigcirc Q = q \cdot h \cdot \operatorname{tg} \alpha$

$\bigcirc Q = q \cdot AB \cdot \operatorname{tg} \alpha$

$\bigcirc Q = q \cdot AB$

$\bigcirc Q = q \cdot h$

73 Qüvvənin elementar impulsu üçün yazılmış ifadənin hansı?

$\bigcirc \Delta \vec{s} = \bar{F} dt$

$\bigcirc \Delta \vec{s} = \bar{F}^2 dt$

$\bigcirc \Delta \vec{s} = F dt$

$\bigcirc \Delta \vec{s} = F dt$

$\bigcirc \Delta \vec{s} = \bar{F} dt$

74 Nöqtənin əyri xətli hərəkəti üçün yazılmış differensial tənliklərdən hansı doğrudur?

$\bigcirc m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{tx}; m \frac{dy}{dt} = \sum F_{ty}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{tz}$

$\bigcirc m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{tx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ty}; m \frac{dz}{dt} = \sum F_{tz}$

$\bigcirc m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{tx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ty}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{tz}$

$\bigcirc m \frac{dx}{dt} = \sum F_{tx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ty}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{tz}$

$\bigcirc$

$$m \frac{dx}{dt} = \sum F_{kx}; m \frac{dy}{dt} = \sum F_{ky}; m \frac{dz}{dt} = \sum F_{kz}$$

75 Nəzəri mexanikada hansı sürtünmələr nəzərdən keçirilir?

- Dinmaiki sürtünmə
- Sürüşmə və diyirlənmə sürtünməsi
- Yalnız diyirlənmə sürtünməsi
- Yalnız sürtünmə sürtünməsi
- Statiki sürtünmə

76 Sistemin baş vektoru  $\bar{R} \neq 0$  ve baş momenti  $\bar{M}_0 \neq 0$  ve  $\bar{R} \perp \bar{M}_0$  ( $\alpha = 90^\circ$ ) şərtlərində sistem de hansı xüsusi hal baş verer?

- Sistem bir cütə gətilir
- Sistem tək bir qüvvəyə (əvəzləyiciyə) gətilir
- Sistem müvazinətdədir
- Sistem iki qüvvəyə gətilir
- Sistem dinamaya gətilir

77 Bir cisme tetbiq olunmuş iki  $(\bar{F}_1, \bar{F}_2)$  qüvvə hansı halda cüt qüvvə teşkil eder?

- $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_x(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kx} = 0; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0; \sum m_y(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum F_{kz} = 0$
- $\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$

78 Fəzada ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

- $M_z(\bar{F}) = \pm F_y \cdot h$
- $M_z(\bar{F}) = \pm F_y / h$
- $M_z(\bar{F}) = \pm F_y \cdot h^2$
- $M_z(\bar{F}) = \pm F_y^2 \cdot h$
- $M_z(\bar{F}) = \pm F_y^2 \cdot h^2$

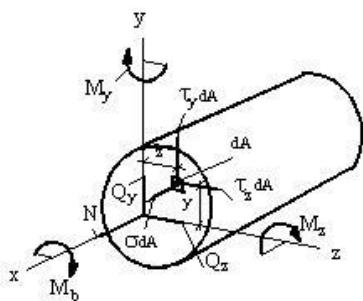
79 Eyni müstəvi üzərində yerləşən paralel qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

- $m = \pm \frac{F}{d}$
- $M = \pm F^2 d$
- $M = \pm F d$
- $M = \pm F d^2$
- $m = \pm \frac{F^2}{d}$

80 Müstəvi kəsiklər fərziyyəsinin məğzi nədən ibarətdir?

- qurğunun materialı izotropdur, yəni onun bütün istiqamətlərdəki xususiyətləri eynidir
- deformasiyaya qədər müstəvi olan en kəsik, deformasiyadan sonra da öz müstəviliyində qalır
- brusun qüvvə tətbiq olunana qədərki müstəvi en kəsiyi qüvvə təsirindən sonra müstəviliyini itirir
- qurğunun materialının hər bir nöqtəsindəki deformasiya həmin nöqtədəki gərginliklərlə düz mütənasibdir
- cismə təsir edən hər hansı qüvvələr sisteminin təsiri bu qüvvələrin ayri-ayrılıqdakı təsirlərinin cəminə bərabərdir

81 Qz və Qy kəsici qüvvələri cismin baxılan kəsiyində hansı ifadələrlə təyin olunur?



$$Q_z = \int_A \tau_z \, dA, \quad Q_y = \int_A \sigma \, dA$$

$$Q_z = \int_A \sigma \, dA, \quad Q_y = \int_A \tau_z \, dA$$

$$Q_z = \int_A \sigma \, dA, \quad Q_y = \int_A \tau_y \, dA$$

$$Q_z = \int_A \tau_z \, dA, \quad Q_y = \int_A \tau_y \, dA$$

$$Q_z = \int_A \tau_y \, dA, \quad Q_y = \int_A \tau_z \, dA$$

82 Qüvvələr analizində nə üçün mexanizmləri Assur qruplarına ayıırlar?

- Müqavimət qüvvəsini tapmaq üçün
- Assur qrupları statik həll olan sistemdir
- Ətalət qüvvəsini tapmaq üçün
- Ağırılıq qüvvəsini tapmaq üçün
- Sürtünmə qüvvəsini tapmaq üçün

83 Xarici qüvvənin təsirindən ən ümumi halda cismin en kəsiyində neçə daxili qüvvə amili yaranır?

- 4
- 6
- 2
- 5
- 1

84 Fırlanan bəndin c nöqtəsinin dayaq D-yə nəzərən xətti sürəti necə istiqamətlənir?

- Bəndlə kor bucaq təşkil edir
- Bəndə paralel
- Bəndə mail
- Bəndlə iti bucaq təşkil edir
- Bəndə perpendikulyar

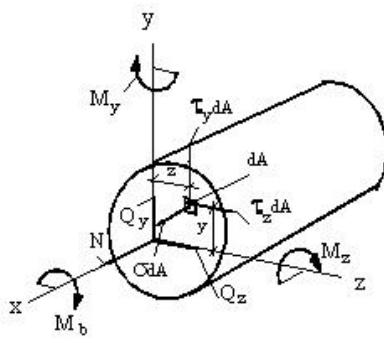
85 Fırlanan bəndin B nöqtəsinin dayaq A-ya nəzərən nisbi sürəti necə istiqamətlənir?

- Bəndlə kor bucaq təşkil edir
- Bəndə perpendikulyar
- Bəndlə iti bucaq təşkil edir
- Bəndə paralel
- Bəndə mail

86 Elementin hər bir nöqtəsində gərginliklərin qiyməti nədən asıldır?

- baş gərginliklərin cəmindən
- kəsiyin istiqamətindən
- toxunan gərginliklərin istiqamətindən
- normal gərginliklərin istiqamətindən
- tam gərginliklərin qiymətindən

87 Cismin baxilan kəsiyində Mb burucu moment və N normal qüvvə hansı düsturlarla təyin olunur?



$$\textcircled{M}_b = \int_A \tau_z y \, dA, \quad N = \int_A \sigma \, dA$$

$$\textcircled{M}_b = \int_A \tau_z z \, dA, \quad N = \int_A \sigma \, dA$$

$$\textcircled{M}_b = \int_A (\tau_z y - \tau_z z) dA, \quad N = \int_A \sigma z dA$$

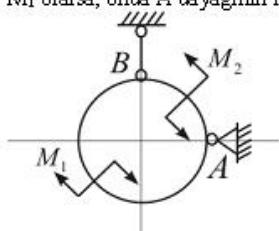
$$\textcircled{M}_b = \int_A (\tau_z z - \tau_z y) dA, \quad N = \int_A \sigma y dA$$

$$\textcircled{M}_b = \int_A (\tau_z y - \tau_z z) dA, \quad N = \int_A \sigma z dA$$

88 Bəndin ətalət momenti  $J_S=0,12\text{kgm}^2$ , bucaq təcili  $\varepsilon = 20\text{s}^{-2}$ . Bəndin ətalət qüvvəsi momenti nə qədərdir?

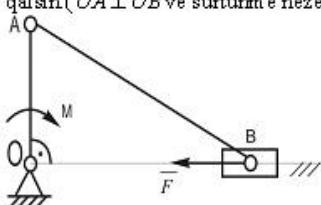
- 0,024Nm
- 0,24Nm
- 2,4Nm
- 24 Nm
- 240Nm

89 Çekisiz helqə momentləri  $M_1$  və  $M_2$  olan iki cüt qüvvənin tesiri altındadır. Eger  $M_2 > M_1$  olarsa, onda A dayağının reaksiya qüvvəsinin istiqamətini tapmalı.



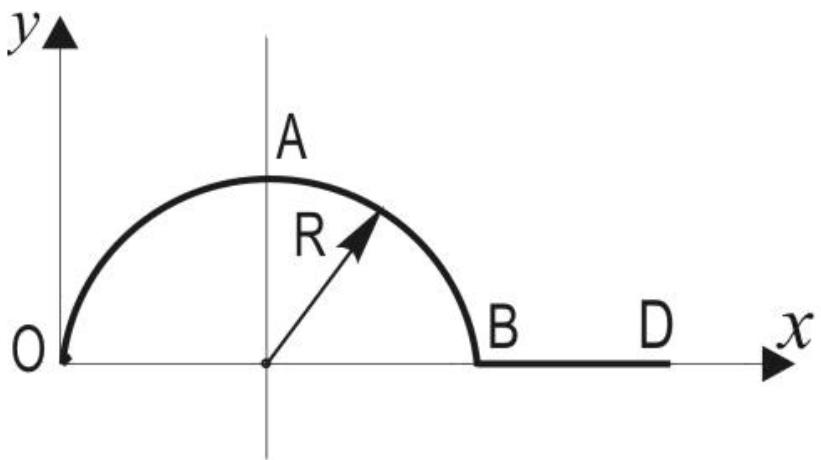
- həlqənin vətəri boyunca
- Horizontal olaraq sola
- Horizontal olaraq sağa
- Şəquli olaraq aşağı
- Şəquli olaraq yuxarı

90 Çarxqolu-sürgüqolu məxanizminin OA çarx qoluna  $M = 30\text{N}\cdot\text{sm}$  momenti tətbiq olunub. ( $OA = 10\text{sm}$ ,  $AB = 20\text{sm}$ ). B sürgəcine hansı horizontal  $\bar{F}$  qüvvəsinə tətbiq etmek lazımdır ki, bu məxanizm göstərilən vəziyyətdə müvazinətdə qalsın ( $OA \perp OB$  və sürükmiş nezəre alınnır)



- 15 N
- 100 N
- 150 N
- 3 N
- 300 N

91 Radiusu R olan OAB yarımlı çevrəsindən və uzunluğu R olan BD düz xətt parçasından ibarət OABD bircins xətti konturun ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını tapmali.



$x_c = \frac{\pi R - R}{3}$

$$y_c = \frac{\pi R^2 - R^2}{2R}$$

$x_c = \frac{2R}{\pi + 1}$

$$y_c = \frac{R(\pi + 2,5)}{\pi + 1}$$

$x_c = \frac{2}{3}R$

$$y_c = \frac{1}{2R}$$

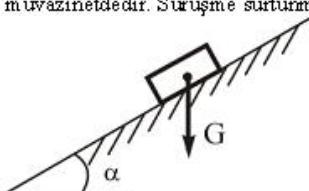
$x_c = \frac{(\pi + 2,5)R}{\pi + 1}$

$$y_c = \frac{2R}{\pi + 1}$$

$x_c = \frac{(\pi + 1)R}{\pi + 2,5}$

$$y_c = \frac{(\pi + 1)R}{2}$$

92 Ağırlığı  $\bar{G}$  olan cisim təfəkkür  $\alpha = 30^\circ$  bucaq teşkil eden naham ar seth üzərində müvazinətdedir. Sürüşmə sürütmə emsalının qiymətini tapmali.



$\sqrt{2}$

0,5

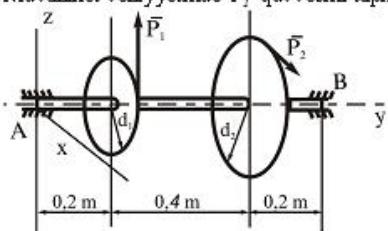
$\sqrt{3}$

$\frac{2}{\sqrt{3}}$

3

$\frac{1}{\sqrt{3}}$

- 93 Horizontal veziyyetde olan val üzerindeki çarxlara  $P_1 = 3kN$  ve  $P_2$  qüvvəleri təsir edir. Müvazinət veziyyetində  $P_2$  qüvvəsini tapın.  $d_1 = 0,2m; d_2 = 0,6m$ .



$Q_2 = 4kN$

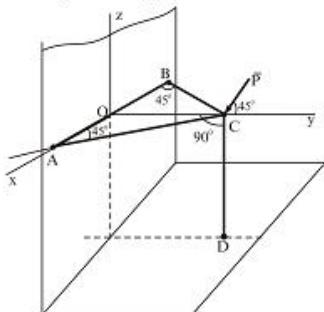
$Q_2 = 1,8kN$

$Q_2 = 1,5kN$

$Q_2 = 1kN$

$Q_2 = 2kN$

- 94 AC, BC, CD çubuqları C nöqtəsində ve A, B, D nöqtələrində oynaqla birləşdirilmişdir. C nöqtəsində bu sisteme  $P=200N$  qüvvə təsir edir. Çubuqlarda yaranan  $S_1$ ,  $S_2$  və  $S_3$  reaksiya qüvvələrinin qiymətlərini tapmalı.  $\bar{P}$  qüvvəsi  $Oyz$  müstəvisi üzərindədir.



$Q_1 = 140 N; S_2 = 120 N; S_3 = 115\sqrt{2} N$

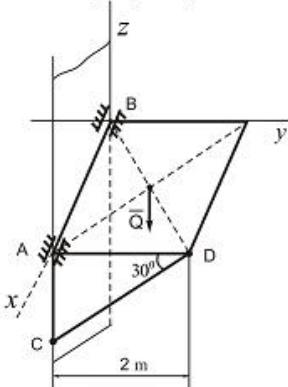
$Q_1 = 90\sqrt{2} N; S_2 = 200 N; S_3 = 150 N$

$Q_1 = 110 N; S_2 = 80\sqrt{2} N; S_3 = 90\sqrt{2} N$

$Q_1 = 100 N; S_2 = 100 N; S_3 = 100\sqrt{2} N$

$Q_1 = 90 N; S_2 = 100 N; S_3 = 170 N$

- 95 Ağırlığı  $Q=10kN$  olan bircinsli kvadrat lövhə divara A ve B nöqtəsində silindrik oynaqlarla bağlanmış ve CD çubuğu vasitesile üfiqi veziyyetde müvazinətde saxlanılır. CD çubuğunda yaranan S reaksiya qüvvəsinin qiymətini tapmalı.



$Q=12kN$

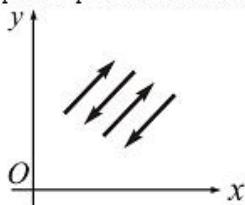
$Q=16kN$

$Q=15kN$

$Q=8kN$

$Q=10kN$

- 96  $Xoy$  koordinat düzleminde yerlesib ve oxlardan heç birine paralel olmayan paralel qüvveler sisteminin müvazinet şertlerini gösterin.



$\sum m_O(\bar{F}_i) = 0$

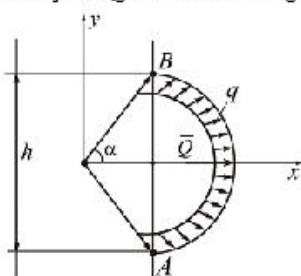
$\sum F_{ix} = 0, \sum F_{iy} = 0$

$\sum F_{ix} = 0, \sum m_O = 0, \sum m_{O_2}(\bar{F}_i) = 0$

$\sum F_i = 0, \sum m_O(\bar{F}_i) = 0$

$\sum F_i = 0$

- 97 Şekilde gösterilmiş  $\overline{AB}$  qövsü boyunca intensivliyi  $q$  olan müntezem sepelemiş qüvvelerin evezleyicisi  $\bar{Q}$  hansı ifadədə doğru yazılmışdır?



$\bar{Q} = q \cdot A\bar{B} \cdot \operatorname{tg} \alpha$

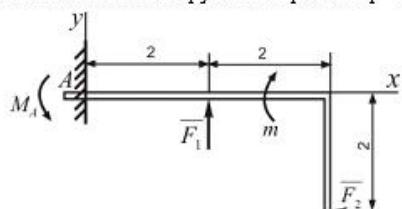
$\bar{Q} = q \cdot h \cdot \cos \alpha$

$\bar{Q} = q \cdot A\bar{B}$

$\bar{Q} = q \cdot h$

$\bar{Q} = q \cdot h \cdot \operatorname{tg} \alpha$

- 98 A dayağındaki reaktiv momentin qiymetini tapmali.  $F_1 = 20N$ ;  $F_2 = 10N$ ;  $m = 10Nm$ .



$M_A = 11 Nm$

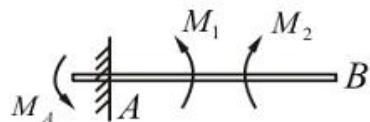
$M_A = 13 Nm$

$M_A = 15 Nm$

$M_A = 10 Nm$

$M_A = 9 Nm$

- 99 AB tiri cüt qüvvelerin tesiri altindadir. A dayağında yaranan reaksiya momentini tapmali.  $M_1 = 200Nm$ ;  $M_2 = 400Nm$ .



$M_A = 600 Nm$

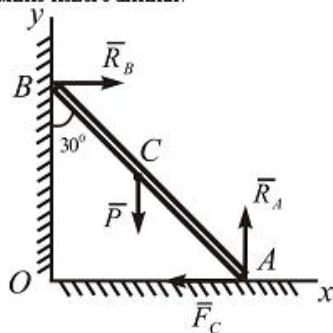
$M_A = 400 Nm$

$M_A = 300 Nm$

$M_A = 200 Nm$

$M_A = 350 Nm$

- 100 Ağırlığı  $P = 60 \text{ kN}$  olan tir divara söylemişdir. Sürünme emsali ne qeder olmalıdır ki, bu tir sürüşmesin.  $AC = BC$ . B nöqtəsindeki sürünme nezəre alınmır.



$f = \frac{\sqrt{3}}{9}$

$f = \frac{\sqrt{3}}{2}$

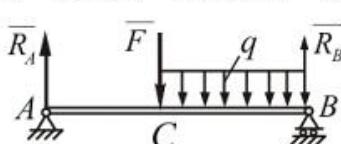
$f = \frac{\sqrt{3}}{7}$

$f = \frac{\sqrt{3}}{6}$

$f = \frac{\sqrt{3}}{4}$

- 101 İki dayaq üzerinde oturan AB tirinin  $F = 12 \text{ kN}$  ve  $q = 12 \text{ kN/m}$  qüvvələrinin təsirindən dayaqlarda yaranan reaksiya qüvvələrini teyin etməli.

$AC = \frac{1}{2}AB; AB = 3\text{m}$



$R_A = 15 \text{ kN}; R_B = 30 \text{ kN}$

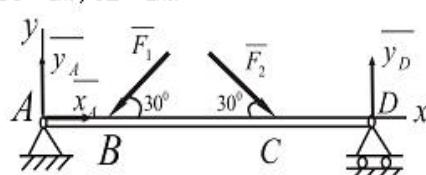
$R_A = 17 \text{ kN}; R_B = 22 \text{ kN}$

$R_A = 25 \text{ kN}; R_B = 15 \text{ kN}$

$R_A = 20 \text{ kN}; R_B = 20 \text{ kN}$

$R_A = 16 \text{ kN}; R_B = 20 \text{ kN}$

- 102 Şəkilde göstərilən tirin D dayağında yaranan reaksiya qüvvəsini tapmalı.  $F_1 = 100 \text{ N}$ ;  $F_2 = 200 \text{ N}$ ;  $AB = 1\text{m}$ ;  $BC = 3\text{m}$ ;  $CD = 2\text{m}$ .



$85 \text{ N}$

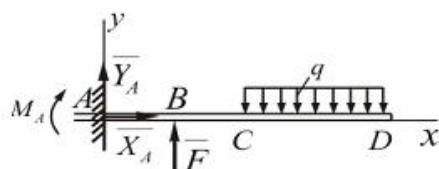
$75 \text{ N}$

$80 \text{ N}$

$90 \text{ N}$

$70 \text{ N}$

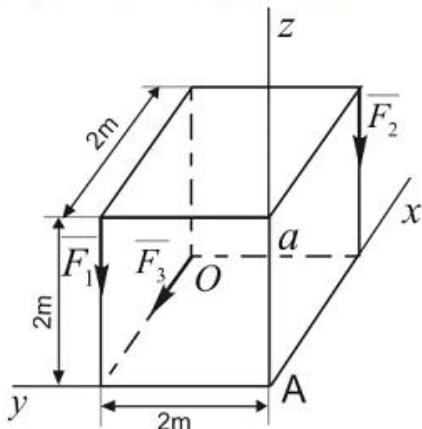
- 103 Şəkilde müvazinətde olan verilmiş qüvvələr sistemindeki  $F$  qüvvəsinin qiymətini tapmalı.  $M_A = 300 \text{ Mn}$ ;  $q = 60 \text{ N/m}$ ;  $CD = 3\text{m}$ ;  $AB = BC = 1\text{m}$ .



$930 \text{ N}$

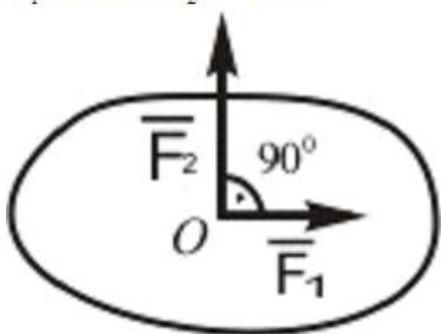
- $\bar{F} = 600 \text{ N}$
- $\bar{O} = 450 \text{ N}$
- $\bar{O} = 500 \text{ N}$
- $\bar{O} = 550 \text{ N}$

104 Aşağıdakı qüvvəler sisteminin A nöqtəsinə nezeren baş momentini tapmali:  $F_1 = 10\text{kN}$  ;  
 $F_2 = 15\text{kN}$  ;  $F_3 = 20\text{kN}$



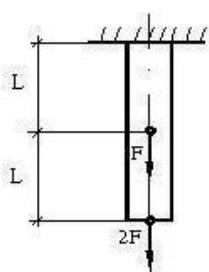
- $Q_A = 55\text{kN}\cdot\text{m}$
- $M_A = 10\sqrt{29}\text{kN}\cdot\text{m}$
- $Q_A = 54,2\text{kN}\cdot\text{m}$
- $Q_A = 63,2\text{kN}\cdot\text{m}$
- $Q_A = 60,2\text{kN}\cdot\text{m}$

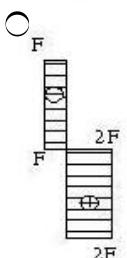
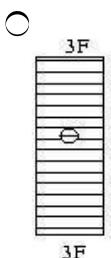
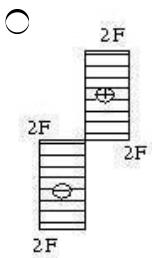
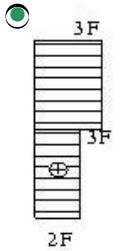
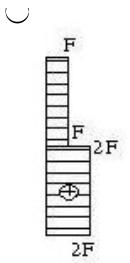
105 Verilmiş qüvvəler sisteminin müvazinetleşdiricisi olan  $\bar{F}_3$  qüvvesinin qiymətini tapın:  
 $F_1 = 3\text{kN}$  ;  $F_2 = 4\text{KN}$



- $\sum m_{kx} = 0 ; \sum m_{ky} = 0 ; \sum m_{kz} = 0$
- $\sum m_{kx}^2 = 0 ; \sum m_{ky} = 0 ; \sum m_{kz} = 0$
- $\sum m_{kx}^2 = 0 ; \sum m_{ky}^2 = 0 ; \sum m_{kz}^2 = 0$
- $\sum m_{kx} = 0 ; \sum m_{ky} = 0 ; \sum m_{kz}^2 = 0$
- $\sum m_{kx} = 0 ; \sum m_{ky}^2 = 0 ; \sum m_{kz} = 0$

106 Qurulmuş normal gərginliklər epürlərindən hansı düzgündür ?





107 Diyirlənən sürtünmə əmsalı  $k=0,002\text{mm}$ , normal reaksiya  $N=850\text{N}$ , momentini hesablamalı:

- 3,4Nm
- 1,7 Nm
- 8,6Nm
- 2,2Nm
- 2,0Nm

108 Fəza paralel qüvvələr sisteminin həndəsi müvazinət şərtlərini göstərin.

$\sum F_y = 0 ; \overline{M}_0 = 0$

$\overline{R} = 0 ; \overline{M}_0 = 0$

$\sum F_x = 0 ; \sum F_y = 0$

$\overline{R} = 0 ; \sum F_x = 0$

$\overline{M}_0 = 0 ; \overline{F}_x = 0$

109 Mərkəzi dərtilmə və sıxılma nəyə deyilir ?

- brusun ixtiyari dərtılma və ya sıxılmasına deyilir
- brusun eyni zamanda təsir edən eninə və boyuna qüvvələrdə deformasiyasına deyilir
- brusun bərabər yayılmış yüksəkdən dərtılma və ya sıxılmasına deyilir
- brusun topa qüvvələrdən dərtılma və sıxılmasına deyilir
- brusun en kəsiyində yalnız normal qüvvə yaranan sadə deformasiya növünə deyilir

110 İrəliləmə cütündə sürtünməni nəzərə almaqlı tam reaksiya qüvvəsi  $R$  nəyə bərabərdir? (sürtünmə bucağı  $\varphi$ )

- $N$
- $N \cos \varphi$
- $\frac{N}{\cos \varphi}$
- $\frac{N}{\sin \varphi}$
- $\frac{N}{\tan \varphi}$

111 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsinin qiyməti nəyə bərabərdir?

- $F_0 = \frac{N}{f_0^2}$
- $F_0 = \frac{N}{f_0}$
- $F_0 = f_0^2 N$
- $F_0 = f_0 \frac{1}{N}$
- $F_0 = f_0 N$

112 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır?

- Normal reaksiya qüvvəsindən
- Elastik qüvvədən
- Səthlərin toxunma sahəsindən
- Hərəkətverici qüvvədən
- Ətalət qüvvəsindən

113 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır?

- Elastiki qüvvədən
- Səthlərin toxunma sahəsindən
- Hərəkətverici qüvvədən
- Normal reaksiyadan
- Ətalət qüvvəsindən

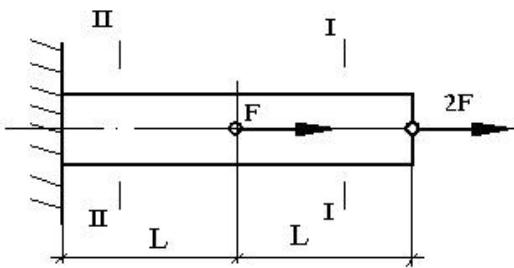
114 İrəliləmə cütlərində cismə təsir edən əvəzləyici  $Q$  qüvvəsi sürtünmə konusunun daxilindən keçərsə necə hərəkət edir?

- Artan sürətlə
- Süküntədə olar
- Müntəzəm
- Təcillə
- Qeyri müntəzəm

115 Sürtünmə qüvvəsi necə yönəlir?

- Bəndə perpendikulyar istiqamətində
- Hərəkətə perpendikulyar
- Reaksiya qüvvəsi istiqamətində
- Hərəkət verici qüvvə istiqamətində
- Nisbi hərəkətin əksinə

116 I-I və II-II kəsiyində normal qüvvənin ifadələrini göstərin?



$N_I = 2F; \quad N_{II} = 0$

$N_I = -2F; \quad N_{II} = -3F$

$\tau J_I = 2F; \quad N_{II} = 3F$

$N_I = 0; \quad N_{II} = 3F$

$Q_I = -F; \quad N_{II} = -2F$

117 Mərkəzi dərtilan və ya sıxılan bruslarda, maili kəsiyin hansı vəziyyətində ən böyük toxunan gərginliklər yaranır?

- eninə və boyuna kəsiklərdə
- normal gərginliklərin ekstremal qiymətlər aldığı kəsiklərdə
- brusun boyu istiqamətindəki kəsiklərdə
- eninə kəsiklərdə
- brusun oxu ilə 45 dərəcə bucaq əmələ gətirən kəsiklərdə

118 Mərkəzi dərtilan və ya sıxılan bruslarda, maili kəsiyin hansı vəziyyətində ən böyük normal gərginliklər yaranır?

- toxunan gərginliklərin ekstremal qiymətlər aldığı kəsiklərdə
- brusun oxuna perpendikulyar kəsiklərdə
- brusun boyu istiqamətindəki kəsiklədə
- brusun həm oxu boyu, həm də oxa perpendikulyar kəsiklərində
- brusun oxu ilə 45 dərəcə bucaq əmələ gətirən kəsiklərdə

119 *Məxanizmin hərəkətinin  $M_k = J_k \varepsilon + \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_k}{d\varphi}$  diferensial tənliyində ε kəmiyyəti nəyi göstərir?*

- Xətti tacili
- Bucaq tacili
- Xətti sürəti
- Ətalət momenti
- Bucaq sürətini

120 Fırlanma hərəkəti edən bəndə təsir edən qüvvələrin gücü nəyə bərabərdir?

- $pv$
- $ps$
- $\frac{M \cdot \omega^2}{2}$
- $v^2$
- $\frac{M \cdot \omega}{2}$

121 Fırlanma hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

- $\frac{mv}{2}$
- $\frac{mvw}{2}$
- $\frac{mv^2}{2}$
- $\frac{J\omega^2}{2}$
- $\frac{\omega}{2}$

122 İrəliləmə hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

$$\frac{Q_v}{2}$$

$$\frac{Q_{vvw}}{2}$$

$$\frac{Q_{\omega^2}}{2}$$

$$\frac{\cancel{Qv^2}}{2}$$

$$\frac{Q_{\omega}}{2}$$

123 Tormoz rejimində sürət necə dəyişir?

- Sürət artıb-azalır
- Sürət rəqsli dəyişir
- Sürət sabitləşir
- Sürət azalır
- Sürət artır

124 Hansı asılılıq doğrudur?

$G, E$  və  $\mu$  arasındakı

$$\cancel{G} = \frac{E}{2(1 + \mu)}$$

$$G = \frac{2(1 + \mu)}{E}$$

$$\frac{E}{G} = \frac{(\mu+1)}{2G}$$

$$\frac{G}{E} = \frac{G}{2(1 + \mu)}$$

$$\mu = \frac{G}{2(1 + E)}$$

125 (1) düsturda G nöyi ifadə edir?

(1)  $\rightarrow \tau = \gamma G$

- cisimin çəkisini
- puasson əmsalını
- normal gərginliyi
- sürüşmədə elastiklik modulunu
- xarici qüvvəni

126 Sürüşmədə Huk qanunu düsturunda (1) nöyi ifadə edir?

(1)  $\rightarrow \tau = \gamma G$

- sürüşmə bucağını
- sürüşmə modulunu
- kəsilmə əmsalını
- mütləq sürüşməni
- cisimin çəkisini

127 (1)xətti asılılığı nöyi ifadə edir?

(1)  $\rightarrow \tau = \gamma G$

- ümumiləşmiş Huk qanununu
- sürüşmədə Huk qanununu
- burulmada toxunan gərginliyi
- dərtılma və sixilmədə Huk qanununu
- əyilmədə toxunan gərginliyi

128 Xalis sürüşmə nəyə deyilir ?

- hərtərəfli iki oxlu sıxılmaya xalis sürüşmə deyilir
- bir oxlu dərtılma-sıxılmaya xalis sürüşmə deyilir
- nöqtə ətrafında ayrılan elementin kənarlarında yalnız normal gərginliklər yaranan müstəvi gərgin hala deyilir
- xalis sürüşmə nöqtə ətrafında ayrılan elementin tillərində yalnız toxunan gərginliklər yaranan müstəvi gərgin hala deyilir
- ixtiyari müstəvi gərgilikli hala xalis sürüşmə deyilir

129 Əgər fermanın dayaqlarından biri II növ olarsa, digər dayaq neçənçi növ olmalıdır?

- I və II növ
- I və III növ
- Yalnız II növ
- Yalnız I növ
- Yalnız III növ

130 Ritter üsulu ilə fermaların çubuqlarındaki iç qüvvələri təyin edərkən kəsikdə ən çoxu neçə çubuq iştirak edə bilər?

- 5
- 3
- 6
- 4
- 1

131 Cismin ağırlıq qüvvəsinin koordinatlarını göstər.

$X_c = \frac{\sum m_x(P)}{\sum P_i}$ ;  $Y_c = \frac{\sum m_y(P_i)}{\sum P_i}$ ;  $Z_c = \frac{\sum m_z(P_i)}{\sum P_i}$

$X_c = \frac{P_i x_i}{\sum P_i}$ ;  $Y_c = \frac{P_i y_i}{\sum P_i}$ ;  $Z_c = \frac{P_i z_i}{\sum P_i}$

$X_c = \frac{\sum P_i x_i}{P}$ ;  $Y_c = \frac{\sum P_i y_i}{P}$ ;  $Z_c = \frac{\sum P_i z_i}{P}$

$X_c = \frac{F_i x_i}{F_i}$ ;  $Y_c = \frac{\sum F_i Y_i}{F}$ ;  $Z_c = \frac{\sum F_i Z_i}{F}$

$X_c = \frac{\sum P_i x_i}{P}$ ;  $Y_c = \frac{\sum F_i y_i}{F}$ ;  $Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{F}$

132 Paralel qüvvələr mərkəzinin koordinatlarını göstərin.

$X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i}$ ;  $Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i}$ ;  $Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$

$X_c = \frac{\sum F_i \cdot x_i}{\sum F_i}$ ;  $Y_c = \frac{\sum F_i \cdot y_i}{\sum F_i}$ ;  $Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$

$X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i}$ ;  $Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i}$ ;  $Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$

$X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_{ix}}$ ;  $Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_{iy}}$ ;  $Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$

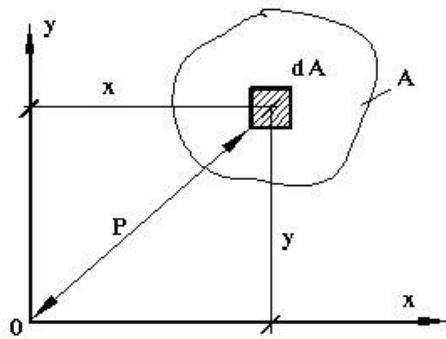
$X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i}$ ;  $Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i}$ ;  $Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_{iz}}$

133 Ətalət qüvvəsi hansı hərəkətdə meydana çıxır?

- Sabit sürətli hərəkətdə
- Təcilsiz hərəkətdə
- Bərabərsürətli düzxətli hərəkətdə

- Düzxətli hərəkətdə
- Təcili hərəkətdə

134 Kəsik sahəsinin qütb ətalət momentinin ifadəsi hansıdır?



$$\textcircled{I} \rho = \int_A \rho \, dA$$

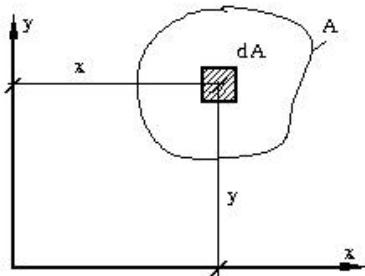
$$\textcircled{I} \rho = \int_A \rho^3 \, dA$$

$$\textcircled{I} \rho = \int_A \rho^5 \, dA$$

$$\textcircled{I} \rho = \int_A \rho^4 \, dA$$

$$\textcircled{I} \rho = \int_A \rho^2 \, dA$$

135 Kəsik sahəsinin x – oxuna nəzərən ətalət momentinin ifadəsi hansıdır?



$$\textcircled{I}_x = \int_A x^2 \, dA$$

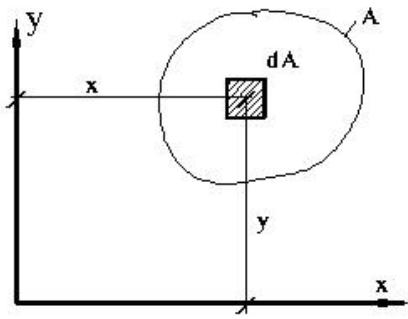
$$\textcircled{I}_x = \int_A y^2 \, dA$$

$$\textcircled{I}_y = \int_A y^3 \, dA$$

$$\textcircled{I}_x = \int_A x \, dA$$

$$\textcircled{I}_x = \int_A y \, dA$$

136 Kəsik sahəsinin x – oxuna nəzərən statik momentinin ifadəsi hansıdır?



$$Q_x = \int_A x \, dA$$

$$Q_y = \int_A y^2 \, dA$$

$$S_x = \int_A y \, dA$$

$$S_y = \int_A y^3 \, dA$$

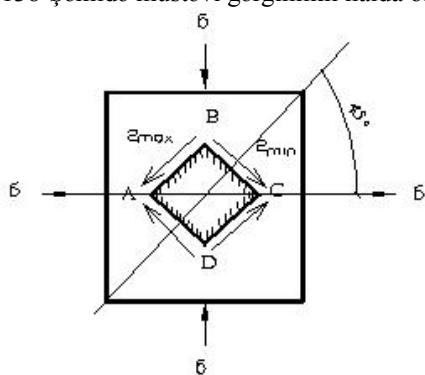
$$S_z = \int_A x^2 \, dA$$

137 Pərçim birləşməsində (1) düsturu ilə nə təyin edilir?

$$(1) \rightarrow n = \frac{F}{m \frac{\pi d^3}{4} [\tau]}$$

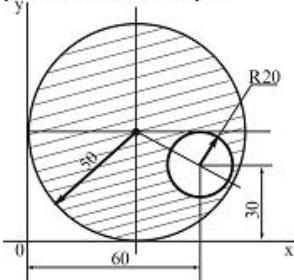
- kəsilmə müstəvilərin sayı
- təsir edən qüvvəni
- pərçimlərin sayı
- pərçimin diametri
- toxunan gərginliyi

138 Şəkildə müstəvi gərginlikli halda olan ABCD elementi hansı deformasiyaya məruz qalır?



- burulma
- sıxılma
- dərtılma-sıxılma
- xalis sürüşmə
- dərtılma

- 139 Sahesi şırixlenmiş figürün ağırlık merkezinin koordinatlarını teyin etmeli. Ölçüler şekilde sm-le verilmiştir.



$$Q_C = 62 \text{ sm}; \quad y_C = 60 \text{ sm}$$

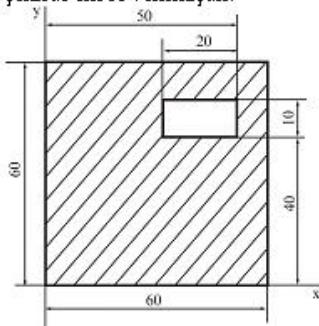
$$Q_C = 48 \text{ sm}; \quad y_C = 54 \text{ sm}$$

$$Q_C = 60 \text{ sm}; \quad y_C = 45 \text{ sm}$$

$$Q_C = 62 \text{ sm}; \quad y_C = 60 \text{ sm}$$

$Q_C = 48,09 \text{ sm}, y_C = 53,8 \text{ sm}$

- 140 Sahesi şırixlenmiş figürün ağırlık merkezinin koordinatlarını teyin etmeli. Ölçüler şekilde sm-le verilmiştir.



$$Q_C = 32,28 \text{ sm}; \quad y_C = 31,97 \text{ sm}$$

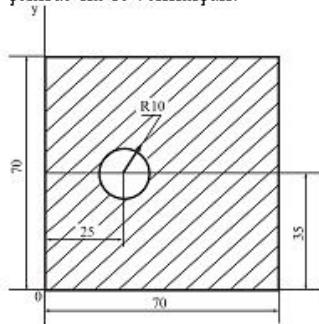
$$Q_C = 35,91 \text{ sm}; \quad y_C = 28,27 \text{ sm}$$

$Q_C = 29,41 \text{ sm}; \quad y_C = 29,11 \text{ sm}$

$$Q_C = 34 \text{ sm}; \quad y_C = 41,21 \text{ sm}$$

$$Q_C = 33,72 \text{ sm}; \quad y_C = 35,37 \text{ sm}$$

- 141 Sahesi şırixlenmiş figürün ağırlık merkezinin koordinatlarını teyin etmeli. Ölçüler şekilde sm-le verilmiştir.



$$Q_C = 32 \text{ sm}; \quad y_C = 34 \text{ sm}$$

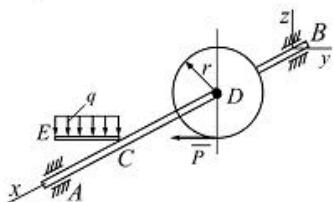
$Q_C = 35,68 \text{ sm}; \quad y_C = 35 \text{ sm}$

$$Q_C = 29 \text{ sm}; \quad y_C = 31,72 \text{ sm}$$

$$Q_C = 28,22 \text{ sm}; \quad y_C = 30,27 \text{ sm}$$

$$Q_C = 33,14 \text{ sm}; \quad y_C = 35,43 \text{ sm}$$

142 Verilmiş qüvvələrin təsirində AB tirinin müvazinət vəziyyətində P qüvvəsinə ve tırın A dayağının reaksiya qüvvəsinin  $Y_A$  toplananını tapın. Burada  $q = 10 \text{ kN/m}$ ,  $AB = 0,6 \text{ m}$ ,  $AC = CD = BD = CE = 0,2 \text{ m}$ ;  $r = 0,1 \text{ m}$



$\bigcirc = 1 \text{ kN}, Y_A = 7 \text{ kN}$

$\bigcirc = 3 \text{ kN}, Y_A = 2 \text{ kN}$

$\bigcirc = 2 \text{ kN}, Y_A = \frac{2}{3} \text{ kN}$

$\bigcirc = 2,5 \text{ kN}, Y_A = 3 \text{ kN}$

$\bigcirc = 8 \text{ kN}, Y_A = 6 \text{ kN}$

143 Köçürülmüş ətalət momentinin düsturu hansıdır?

$\bigcirc J_k = J_s \cdot m + m_1$

$\bigcirc Q_k = \sum (m_1 v_1 + \omega_1)$

$\bigcirc J_k = \sum \left( m \omega^2 + \frac{d\omega}{d_1 t} \right)$

$\bigcirc J_k = m \frac{dv}{dt} + J_s$

$\bigcirc J_k = \sum [J_{si} \left( \frac{\omega_i}{\omega_1} \right)^2 + m_i \left( \frac{v_{si}}{\omega_1} \right)^2]$

144 Giriş bəndi fırlanma hərəkəti etdikdə mexanizmin hərəkət tənliyi necə yazılır?

$\bigcirc M_k = J_k V + m_k \varepsilon$

$\bigcirc M_k = m_k V + J_k \omega$

$\bigcirc M_k = J_k v + \frac{v^2}{2} \cdot \frac{dm}{d\varphi}$

$\bigcirc M_k = J_k \varepsilon + \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_k}{d\varphi}$

$\bigcirc M_k = m_k a + \frac{a^2}{2} \cdot \frac{dJ}{d\varphi}$

145 Kəsiyin x – oxuna nəzərən ətalət radiusunun ifadəsi hansıdır?

$\bigcirc i_x = \sqrt{\frac{J_x^2}{A}}$

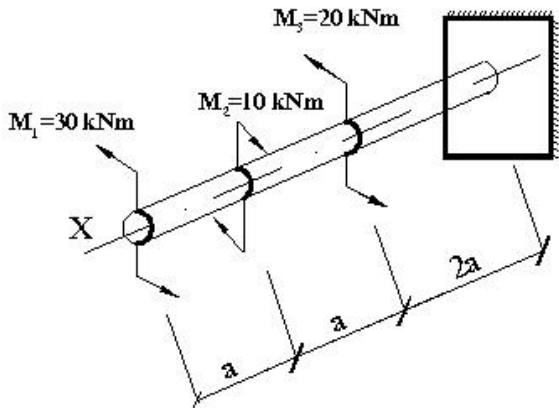
$\bigcirc i_x = \sqrt{\frac{J_y}{A}}$

$\bigcirc i_x = \sqrt{\frac{J_z^2}{A}}$

$\bigcirc i_x = \sqrt{\frac{J_x}{A}}$

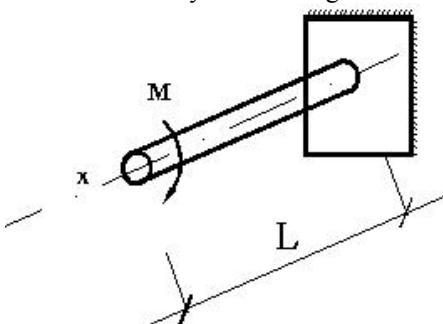
$\bigcirc i_x = \sqrt{\frac{J_y}{A^2}}$

146 valın en kəsiyində yaranan burucu momentin ən böyük (modulca) qiyməti nəyə bərabərdir?



- 30 kNm
- 50 kNm
- 15 kNm
- 10 kNm
- 40 kNm

147 valin en kəsiyində əmələ gələn toxunan gərginlikləri təyin etmək üçün istifadə olunan düsturu göstərin?



$$\tau = \frac{Q \cdot S_{ay}}{J_z \cdot b}$$

$$\tau = \frac{M}{J_\rho} \cdot \rho$$

$$\tau = \frac{M}{3J_\rho} \cdot \rho$$

$$\tau = \frac{M}{J_z} \cdot z$$

$$\tau = \frac{Q_{kəs.}}{A}$$

148 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir?

- Sabitləşir
- Sürət artır
- Sürət rəqsi dəyişir
- Sürət artıb-azalır
- Sürət azalır

149 En kəsiyi dairəvi olan brusların en kəsiyində hansı gərginliklər yaranır?

- baş gərginliklər
- gərginlik yoxdur
- normal gərginliklər
- toxunan gərginliklər
- toxunan və normal gərginliklər

150 Burucu moment epyuru necə adlanır?

- brusun uzunluğu boyu toxunan gərginliklərin dəyişməsini göstərən qrafik

- brusun uzunluğu boyu nisbi burulma bucağının dəyişməsini göstərən qrafik
- brusun en kəsiyində toxunan gərginliklərin dəyişməsini göstərən qrafik
- brusun uzunluğu boyu burucu momentin dəyişməsini göstərən qrafik
- brusun uzunluğu boyu burulma bucağının dəyişməsini göstərən qrafik

151 Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır?

- brusun en kəsiyində iki daxili qüvvə faktoru yaranan deformasiya növü
- brusun en kəsiyində kəsici qüvvə və əyici moment yaranan deformasiya növü
- brusun en kəsiyində yalnız burucu moment yaranan sadə deformasiya növünə burulma deyilir
- brusun en kəsiyində əyici moment yaranan sadə deformasiya növü
- brusun en kəsiyində kəsici qüvvə yaranan sadə deformasiya növü

152 Mexanizmin hərəkətinin diferensial tənliyi hansıdır?

$$\begin{aligned} \textcircled{M}_k &= J_s \alpha_s + \nu \\ \textcircled{M}_k &= J_k \frac{d\omega}{dt} \\ \textcircled{M}_k &= J_k V + \varepsilon \\ \textcircled{M}_k &= m k \varepsilon + \frac{\nu}{2} \\ \textcircled{Q}_k &= \alpha_k W \end{aligned}$$

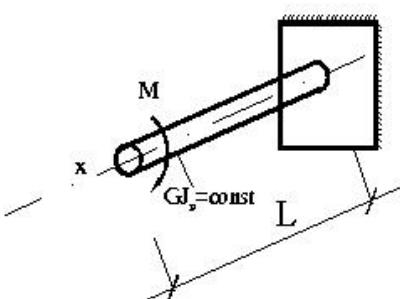
153 Mexanizmin hərəkət tənliyini integrallamaqda məqsəd nədir?

- Reaksiya qüvvəsinin təyini
- Giriş bəndinin hərəkət qanununun tapılması
- Çıxış bəndinin sürətinin tapılması
- Mexanizmə təsir edən qüvvələr tapılır
- Sürtünmə məsələsi həll olunur

154 Mexanizmin hərəkətinin qeyri müntəzəmliyi hansı düsturla hesablanır?

$$\begin{aligned} \textcircled{\delta} &= \frac{\omega_{or}}{\omega_{max} + \omega_n} \\ \textcircled{\delta} &= \frac{\omega_{max}}{\omega_{or}} \\ \textcircled{Q} &= \frac{\omega_{max} - \omega_{min}}{\omega_{or}} \\ \textcircled{\delta} &= \frac{\omega_{max} + \omega_n}{2} \\ \textcircled{\delta} &= \frac{\omega_{max} + \omega_n}{2} \end{aligned}$$

155 Valin sərbəst ucundakı burulma bucağını təyin edin?



$$\begin{aligned} \textcircled{\varphi} &= \frac{Ml}{2GJ_p} \\ \textcircled{Q} &= \frac{Ml}{GJ_p} \\ \textcircled{\varphi} & \end{aligned}$$

$$\varphi = \frac{2Ml}{GJ_\rho}$$

$$\varphi = \frac{0,5Ml}{GJ_\rho}$$

$$\varphi = \frac{3Ml}{GJ_\rho}$$

156 Burulmada sərtlik hansı düsturla təyin olunur ?

- EA
- $\varphi$
- GA
- EF

157 Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındakı məsafə dəyişirmi

- elastiklik həddi arasında dəyişir
- dəyişir
- dəyişmir
- soyutduqda dəyişir
- qızdırıldıqda dəyişir

158 Düz oxlu brus burulduqdan sonra öz formasını dəyişirmi

- düz xətt şəklində qalır
- brusun oxu əzilir
- brusun oxu qurulur
- brusun oxu burulur
- brusun oxu burulduqdan sonra əyilir

159 Burucu momentə necə tərif verilir

- brusun oxuna nəzərən momentlərin cəbri cəminə brucu moment deyilir
- brusun ayırlıq mərkəzinə nəzərən momentlərin cəbri cəminə brucu moment deyilir
- xarici qüvvələrin cəbri cəminə brucu moment deyilir
- dayaq reaksiyalarının cəbri cəminə brucu moment deyilir
- en kəsiklərdə alınan normal gərginliklərin cəbri cəminə brucu moment deyilir

160 En kəsiyi dairəvi brus burulduqda en kəsiklərinin kontrları öz vəziyyətini dəyişirmi

- deformasiya zamanı öz vəziyyətini dəyişmir
- deformasiya zamanı burulma oxu ətrafında dönür, lakin konturları oxa nisbətən müəyyən bucaq altında yerləşir
- deformasiya zamanı burulma oxu ətrafında dönmür, lakin onun bəzi hissələri sürüşməyə məruz qalır
- deformasiya zamanı burulma oxu ətrafında dönür, lakin oxu perpendikulyar qalmaqla müstəviliyini itirmir
- deformasiya zamanı burulma oxu ətrafında dönür, lakin oxu perpendikulyar qalmaqla müstəviliyini itirir

161 Brusun en kəsiyinin burulma bucagi necə dəyişir

- bərkidilmiş ucla kəsik arasındaki məsafə ilə düz mütənasib olaraq dəyişir
- bərkidilmiş ucla kəsik arasındaki məsafə və burucu moment ilə düz mütənasib olaraq dəyişir
- burucu moment ilə tərs mütənasib olaraq dəyişir
- burucu moment ilə düz mütənasib olaraq dəyişir
- bərkidilmiş ucla kəsik arasındaki məsafə ilə tərs mütənasib olaraq dəyişir

162 Burulmada toxunan gərginliklərini təyin etmək üçün ..... düsturundan istifadə olunur.

$$t_\rho = \frac{M_{kp}}{J_\rho} \cdot \rho$$

$$Q_\rho = M_{kp} - J_\rho \cdot \rho$$

$$Q_\rho = \frac{M_{kp}}{\rho} \cdot J_\rho$$

$$t_\rho = \frac{J_\rho \cdot \rho}{M_{kp}}$$

$$Q_\rho = M_{kp} \cdot J_\rho \cdot \rho$$

163 Burulma bucağının ifadəsini göstərin.

$$\varphi = \frac{M_{kp} \cdot l}{G J_p}$$

$$\varphi = G J_p - M_{kp} \cdot l$$

$$\varphi = \frac{G J_p}{M_{kp} \cdot l}$$

$$\varphi = \frac{M_{kp} \cdot J_p}{G \cdot l}$$

$$\varphi = \frac{M_{kp} \cdot G}{J_p \cdot l}$$

164 Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındaki məsafə dəyişirmi

- dəyişir
- soyutduqda dəyişir
- elastiklik həddi arasında dəyişir
- qızdırıldıqda dəyişir
- dəyişmir

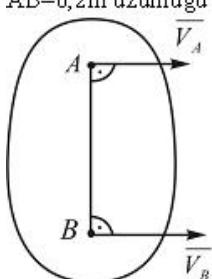
165 Brusun uc kəsiyi üzərində çəkilmiş radiuslar deformasiya zamanı öz qüvvələrini dəyişirmi

- radiuslar deformasiya zamanı əyilir
- radiuslar deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalmaqla kəsiyin mərkəzi ətrafında müəyyən bucaq qədər dönür
- radiuslar deformasiya zamanı uzanmaqla kəsiyin mərkəzi ətrafında müəyyən bucaq qədər dönür.
- radiuslar deformasiya zamanı qisalır
- radiuslar deformasiya zamanı uzanır

166 Xarici qüvvələrin sayı iki dən çox olan hallarda brusun ən böyük gərhiňliklər alınan kəsiklərini axtarmaq üçün burulma deformasiyanın yazılımiş ifadənin hansı doğrudur

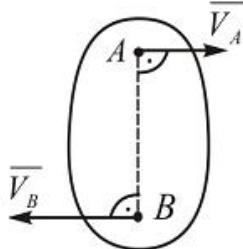
- burucu momentinin qiyməti
- burucu momentin dəyişimi qanunu(epürü)
- kəsiklərində əmələ gələn normal gərginliklərin qiyməti
- kəsiklərində əmələ gələn toxunan gərginliklərin qiyməti
- burulma bucagının qiyməti

167 Yastı fiqurun A ve B nöqtelerinin  $v_A = 0,3 \text{ m/san}$ ,  $v_B = 0,8 \text{ m/san}$  süretleri ve  $AB=0,2 \text{ m}$  uzunluğu verilmişdir. Yastı fiqurun bucaq süretini tapmalı.



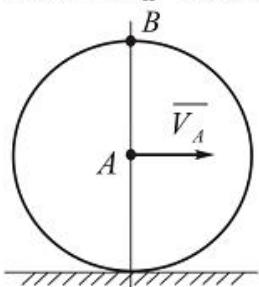
- $\Theta = 5 \text{ rad/san}$
- $\Theta = 2,5 \text{ rad/san}$
- $\Theta = 5,5 \text{ rad/san}$
- $\Theta = 4 \text{ rad/san}$
- $\Theta = 4,5 \text{ rad/san}$

- 168 Yastı figurun A ve B nöqtelerinin süreleri ve bu nöqtelerin arasındaki mesafe verilmiştir:  $v_A = 0,4 \text{ m/san}$ ,  $v_B = 1,2 \text{ m/san}$ ,  $AB = 0,4 \text{ m}$ . Yastı figurun bucaq süretini tapmalı.



- $\Omega = 2 \text{ rad/san}$
- $\Omega = 3 \text{ rad/san}$
- $\Omega = 1 \text{ rad/san}$
- $\Omega = 6 \text{ rad/san}$
- $\Omega = 7 \text{ rad/san}$

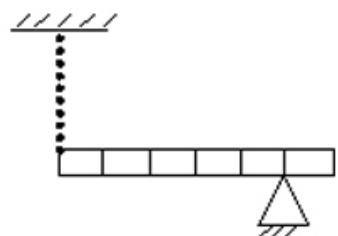
- 169 Radiusu  $R = 0,4 \text{ m}$  olan çarx düz rels üzerinde sürüşmeden diyirlenir. Çarxin merkezinin  $v_A = 1,6 \text{ m/san}$  verilir ve sabittir. Onun B nöqtesinin tecilini tapmalı.



- $\Omega_B = 6,4 \text{ m/san}^2$
- $\Omega_B = 3 \text{ m/san}^2$
- $\Omega_B = 7 \text{ m/san}^2$
- $\Omega_B = 7,6 \text{ m/san}^2$
- $\Omega_B = 7,8 \text{ m/san}^2$

170 (Süret 02.10.2015 16:20:29)

- Dayağı üzerinde olan bircins tırın kütləsi  $30 \text{ kq}$ -dır. Tır tarazlıqda saxlayan yayın sərtliyi  $1 \frac{kN}{m}$  olarsa, yayın uzanmasını hesablayın. (bölgülər arasındakı məsafə eynidir)  $g = 10 \frac{m}{san^2}$



- 12 sm
- 4 sm
- 6 sm
- 8 sm
- 10 sm

171 (Süret 02.10.2015 16:20:25)

$\int r^2 dm$  ifadesi ile hansı fiziki kəmiyyət teyin olunur?

- Sixliq
- Tecil
- Ətalət momenti
- Qüvvə momenti
- Kinetik enerji

172 Bərk cismin tərpənməz fırlanması oxuna nəzərən fırlanması hərəkətinin dinamikasının əsas tənliyi hənsidir? (Sürət 02.10.2015 16:20:22)

$\frac{\dot{J}}{T} = \frac{J\omega^2}{2}$

$M = J\omega$

$\dot{J} = \int r^2 dr$

$J = \frac{1}{2} m\ell^2$

$\frac{dJ}{dt} = 0$

173 Aşağıdakı ifadələrdən hansı kinetik enerji haqqında teoremin riyazi ifadəsidir? (Sürət 02.10.2015 16:20:18)

$m_1 \vec{v}_1 + m_2 \vec{v}_2 = (m_1 + m_2) \vec{v}$

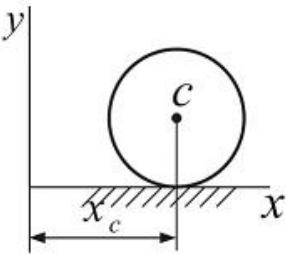
$\frac{m_2 v_2^2}{2} - \frac{m_1 v_1^2}{2} = A$

$g(h_1 - h_2) = A$

$\mu_1 + \mu_2 + \dots + \mu_n = 0$

$m_1 \vec{v}_1 + m_2 \vec{v}_2 = m_1 \vec{v}'_1 + m_2 \vec{v}'_2$

174 Çarx düz rels üzerinde  $x_c = 2t^2$ ,  $y_c = 0,5m$  qanunu üzre hərəket edir. Çarxin bucaq tecilini tapmalı.



$\Omega = 6 \text{ rad/san}^2$

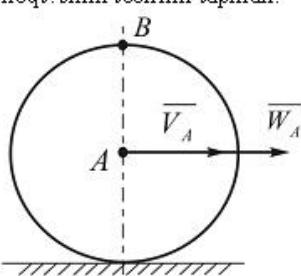
$\Omega = 8 \text{ rad/san}^2$

$\Omega = 11 \text{ rad/san}^2$

$\Omega = 10 \text{ rad/san}^2$

$\Omega = 7 \text{ rad/san}^2$

175 Radiusu  $R = 0,5m$  olan çarx düz rels üzerinde sürüşmeden diyirlenir. Onun merkezinin süreti  $v_A = 2 \text{ m/san}$  ve tecili  $W_A = 1 \text{ m/san}^2$  verilmişdir. Çarxin B nöqtəsinin teclilini tapmalı.



$\Omega_B = 6 \text{ m/san}^2$

$\Omega_B = 9 \text{ m/san}^2$

$\Omega_B = 7,1 \text{ m/san}^2$

$\Omega_B = 8 \text{ m/san}^2$

$\Omega_B = 8,2 \text{ m/san}^2$

176 Burulan brusun möhkəmliyini təyin etmək üçün burulmada möhkəmlik şərti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur

$$\frac{Q_h}{A} \leq [\tau]$$

$$\frac{Q_h^2}{W_p^2} \leq [\tau]$$

$$\frac{Q_h}{W_p} \leq [\tau]$$

$$\frac{Q_h^2}{W_p^2} \leq [\tau]$$

$$\frac{Q_h}{W_p^2} \leq [\tau]$$

177 Nisbi burulma bucagini təyin etmək üçün yazılış ifadənin hansı doğrudur

$$Q = \frac{Mb}{GJ\alpha}$$

$$Q = \frac{Mb^2}{GJ\alpha}$$

$$Q = \frac{Mb}{G^2 J \alpha^2}$$

$$Q = \frac{Mb}{G J \alpha^2}$$

$$Q = \frac{Mb}{G^2 J \alpha}$$

178 Burucu momentin qiyməti və kəsiklərin diametri hər yerdə sabit qalan valin burulmada sərtliyini təyin etmək ucun yazılımis ifadədən hansə doğrudur

$$Q_{GJ} = \frac{M_h l}{\psi^2}$$

$$Q_{GJ} = \frac{M_h^2 l^2}{\psi}$$

$$Q_{GJ} = \frac{M_h l}{\psi}$$

$$Q_{GJ} = \frac{M_h^2 l}{\psi}$$

$$Q_{GJ} = \frac{M_h l^2}{\psi}$$

179 Burulmada möhkəmlik şərti hansı düsturla ifadə edilir

$$\frac{Q_h^2}{W_p} \leq [\tau]$$

$$\frac{Q_h}{A} \leq [\tau]$$

$$\frac{Q_h^2}{W_p^2} \leq [\tau]$$

$$\frac{Q_h}{W_p} \leq [\tau]$$

$$\frac{Q_h}{W_p} \leq [\tau]$$

180 Valin sərtliyi xarakteriza edən amili göstərin

toxunan gərgunliyin qiyməti

valin materialı

valin nisbi uzanması

nisbi burulma bucagi

valin mütləq uzanması

181 Burulmada sərtliyə görə həsablamalarda kəsiyin ölçülərini təyin etmək üçün doğru ifadəni göstərin

$$\theta = \frac{M\omega}{G^2 J \rho} \leq [\theta]$$

$$\theta = \frac{M\omega^2}{GJ\rho} \leq [\theta]$$

$$\textcircled{B} \quad \theta = \frac{M\omega}{GJ\rho} \leq [\theta]$$

$$\textcircled{C} \quad \theta = \frac{M\omega}{G^2 J \rho} \leq [\theta]$$

$$\textcircled{D} \quad \theta = \frac{M\omega}{GJ\rho^2} \leq [\theta]$$

182 Burulma şərtlisi hansı düsturla ifadə olunur?

$\textcircled{A}$

$\textcircled{B}$

EA

GF

GA

183 Burulma şərtlik şərti necə yazılır?

$$\textcircled{A} \quad \theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \cdot \rho_{kp} \cdot \tau \leq [\theta]$$

$$\textcircled{B} \quad \theta = \frac{M_{kp}}{GJ\rho} \leq [\theta]$$

$$\textcircled{C} \quad \theta = \frac{M_{kp}}{J_o} \cdot G \leq [\theta]$$

$$\textcircled{D} \quad \theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \leq [\theta]$$

$$\textcircled{E} \quad \theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \cdot \rho \leq [\theta]$$

184 Valın möhkəmlik şərtinin düsturunu göstərin.

$$\textcircled{A} \quad t_{max} = \frac{M_{kp}}{J\rho} \cdot \rho \leq 0,5[\tau]$$

$$\textcircled{B} \quad t_{max} = \frac{M_{kp}}{W\rho} \leq [\tau]$$

$$\textcircled{C} \quad t_{sp} = \frac{M_{kp}}{J\rho} \leq [\tau]$$

$$\textcircled{D} \quad t_{min} = \frac{M_{kp}}{W\rho} \cdot \rho \leq [\sigma]$$

$$\textcircled{E} \quad t_{max} = \frac{M_{kp}}{\rho} \cdot W\rho \leq [\sigma]$$

185 z oxu ətrafında fırlanan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə hesablanır.

$$\textcircled{A} \quad \frac{Q_z \omega^2}{2}$$

$$\textcircled{B} \quad Q_z E$$

$$\textcircled{C} \quad \frac{Q_z \omega^3}{3}$$

$$\textcircled{D} \quad \frac{Q_z E^2}{2}$$

$$\textcircled{E} \quad Q_z \omega$$

186 Aşağıdılardan hansı sistemin kinetik enerjisi haqqındaki teoremin ifadəsidir.

$$\textcircled{A} \quad T_0 = R_e$$

$$\textcircled{B} \quad T_0 = \sum A_{ek} + \sum A_{ik}$$

$$\textcircled{C} \quad T_0 = \bar{K}$$

$$\bar{T} - T_0 = \bar{F}$$

$$\textcircled{Q} - T_0 = M_0^e$$

187 Aşağıdılardan hansı sistemin kütlələr mərkəzinin hərəkətinin differensial tənliyidir.

$$\textcircled{O} \frac{d^2 \bar{r}}{dt^2} = \bar{F}$$

$$\textcircled{C} M \frac{d^2 \bar{r}_c}{dt^2} = \bar{R}_e$$

$$\textcircled{O} M \frac{d^2 \bar{\vartheta}}{dt^2} = \bar{F}$$

$$\textcircled{O} M \frac{d^2 \bar{r}_c}{dt^2} = \bar{M}_0^e$$

$$\textcircled{O} M \frac{d^2 \bar{\vartheta}_c}{dt^2} = \bar{R}_e$$

188 Sistemə təsir edən xarici qüvvələrin hər hansı tərpənməz nöqtəyə nəzərən baş momenti sıfır olarsa, bu sistemin sabit qalır. Buradakı nöqtələrin yerinə aşağıdakı ifadələrdən hansını yazmaq doğrudur.

Kinetik enerjisi

Həmin nöqtəyə nəzərən kinetik momenti

Hərəkət miqdarı

Potensial enerji

Mexaniki enerjisi

189 Aşağıdılardan hansı sistemin hərəkət miqdarı haqqındaki teoremin ifadəsidir.

$$\textcircled{O} \frac{d\bar{K}}{dt} = \frac{\bar{R}_e}{\bar{M}_0^e}$$

$$\textcircled{O} \frac{d\bar{K}}{dt} = \bar{M}_0^e \cdot \bar{R}_e$$

$$\textcircled{O} \frac{d\bar{K}}{dt} = \bar{M}_0^e$$

$$\textcircled{O} \frac{d\bar{K}}{dt} = \frac{\bar{M}_0^e}{\bar{R}_e}$$

$$\textcircled{C} \frac{d\bar{K}}{dt} = \bar{R}_e$$

190 Aşağıdılardan hansı maddi nöqtənin kinetik enerjisi haqqındaki teoremin sonlu formada ifadəsidir?

$$\textcircled{O} \frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = A$$

$$\textcircled{C} \frac{mv^2}{2} - \frac{mv_0^2}{2} = A$$

$$\textcircled{O} \frac{mv^5}{2} - \frac{mv_0^5}{2} = A$$

$$\textcircled{O} \frac{mv^4}{2} - \frac{mv_0^4}{2} = A$$

$$\textcircled{O} \frac{mv^3}{2} - \frac{mv_0^3}{2} = A$$

191 Maddi nöqtənin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə hesablanır

$$\textcircled{O} \frac{mv^2}{3}$$

$$\textcircled{C} \frac{mv^2}{2}$$

$$\textcircled{O} \frac{mv}{2}$$

$$\cancel{m}v^2$$

$$\bigcirc v$$

192 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvənin hər hansı tərpənməz oxa nəzərən monenti sıfır olarsa, bu maddi nöqtənin sabit qalır. Buradakı nöqtələrin yerinə aşağıdakı ifadələrdən hansını yazmaq doğrudur.

- Mexaniki enerjisi
- Həmin oxa nəzərən kinetik momenti
- İmpulsu
- Hərəkət miqdarı
- Potensial enerji

193 Hansı halda sərbəst maddi nöqtə nisbi müvazinətdə olar?

$$\cancel{\Omega} + \cancel{m\bar{W}_r} = 0$$

$$\cancel{\Omega} + \cancel{\bar{F}_e^\partial} = 0$$

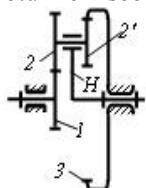
$$\cancel{\Omega} + \cancel{\bar{F}_k^\partial} = 0$$

$$\cancel{\bar{F}_e^\partial} + \cancel{\bar{F}_k^\partial} = 0$$

$$\cancel{\Omega} + \cancel{\bar{F}_e^\partial} + \cancel{\bar{F}_k^\partial} = 0$$

194 Planetar mexanizmin ötürmə nisbəti nəyə bərabərdir?

ötürmə nisbəti -  $u_{IH}$



$$\bigcirc u_{IH} = l + \frac{z_1 \cdot z_2}{z_2 \cdot z_3}$$

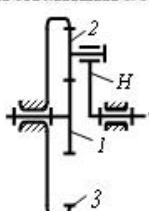
$$\bigcirc u_{IH} = l - \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$$

$$\bigcirc u_{IH} = l + \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$$

$$\bigcirc u_{IH} = l - \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$$

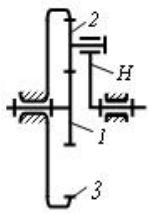
$$\bigcirc u_{IH} = l + \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$$

195 Planetar mexanizmdə  $u_{IH} = 6$  və  $z_1 = 10$  olarsa  $z_3$  nəyə bərabər olar?



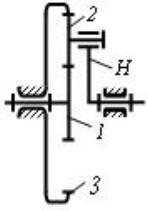
- 70
- 50
- 60
- 40
- 65

196 Planetary mechanismdə  $u_{IH} = 6$  və  $z_1 = 10$  olarsa  $z_2$  nəyə bərabər olar?



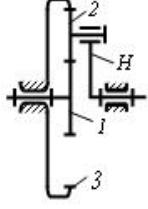
- 25
- 40
- 20
- 15
- 30

197 Planetary mechanismdə  $z_1 = 10$ ;  $z_2 = 20$  olarsa  $z_3$  nəyə bərabər olar?



- 70
- 40
- 50
- 30
- 60

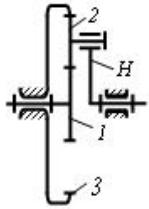
198 Planetary mechanismdə  $z_1 = 10$ ;  $z_2 = 20$  olarsa onun  $u_{IH}$  ötürmə nisbəti nəyə bərabər olar?



- 6
- 1,5
- 4
- 2012-05-03
- 7

199 Planetar mehanizmin ötürmə nisbəti nəyə bərabərdir?

ötürmə nisbəti –  $u_{IH}$



- $u_{IH} = \frac{z_3 + z_2}{z_1}$
- $u_{IH} = l - \frac{z_3}{z_2}$
- $u_{IH} = l + \frac{z_3}{z_2}$
- $u_{IH} = l - \frac{z_3}{z_1}$
- $u_{IH} = l + \frac{z_3}{z_1}$

200 Planetar mexanizmdə tərpənən mərkəzi çarxa nə deyilir?

- satelit
- gəzdirici
- dayaq çarxı
- günəş çarxı
- qapayıcı çarx

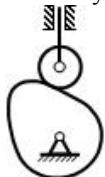
201 Planetar mexanizmdə satelitin oxu bərkidilən bəndə nə deyilir?

- gəzdirici
- günəş çarxı
- dayaq çarxı
- qapayıcı çarx
- satelit

202 Sürüşmə sürtünməsi nədən asılı deyil?

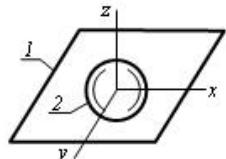
- səthlərin vəziyyətindən
- səthlərin materiallarından
- səthlərə təsir edən normal qüvvədən
- səthlərin sahəsindən
- səthlərin ilkin kontakt müddətindən

203 Bu yastı mexanizm neçə izafî sərbəstliyə malikdir?



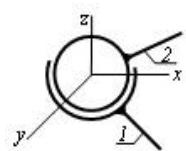
- 2
- 2
- 1
- 0
- 1

204 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



- x və y ətrafında firlanma; z boyunca irəliləmə
- x və y boyunca irəliləmə; x, y və z ətrafında firlanma
- z boyunca irəliləmə, x ətrafinda firlanma
- x, y və z boyunca irəliləmə
- z boyunca irəliləmə; x və z ətrafinda firlanma

205 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



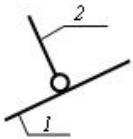
- x, y və z ətrafinda firlanma
- z və y boyunca irəliləmə; x, y və z ətrafinda firlanma
- x boyunca irəliləmə, z ətrafinda firlanma
- x və y boyunca irəliləmə; y və z ətrafinda firlanma
- x və y boyunca irəliləmə; z ətrafinda firlanma

206 Lingli mexanizmin, dayaga nəzərən tam dövr edə bilən bəndinə nə deyilir?

- mancanaq
- dirsek
- kulis

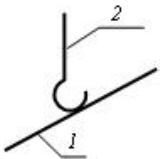
- hərəkətqolu
- sürüncək

207 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



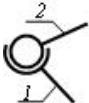
- beşhərəkətli sferik
- birhərəkətli fırlanma
- ikihərəkətli silindrik
- dördhərəkətli silindrik
- üçhərəkətli sferik

208 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



- beşhərəkətli sferik
- birhərəkətli fırlanma
- ikihərəkətli silindrik
- dördhərəkətli silindrik
- üçhərəkətli sferik

209 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



- birhərəkətli fırlanma
- birhərəkətli irəliləmə
- üçhərəktli sferik
- ikihərəkətli silindrik
- birhərəkətli vint

210 Slindrik diyircəkli sürtünmə ötürməsində, ötürmə ədədindən və mərkəzlərarası məsafədən aslı olaraq aparan diyircəyin diametрini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{D}_1 = \frac{2a}{1+u}$$

$$\textcircled{D}_1 = \frac{a}{1+u}$$

$$\textcircled{D}_1 = \frac{2a^2}{1+u^2}$$

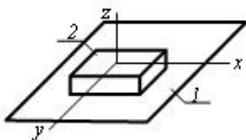
$$\textcircled{D}_1 = \frac{2a^2}{1+u}$$

$$\textcircled{D}_1 = \frac{2a}{1+u^2}$$

211 İstənilən başqa növ enerjini mexaniki enerjiyə çevirən maşına nə deyilir?

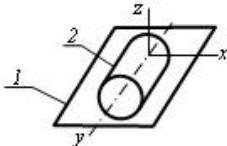
- informasiya maşını
- mühərrik maşını
- texnoloji maşın
- nəqliyyat maşını
- generator maşını

212 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



- z boyunca irəliləmə, z ətrafında firlanma
- z boyunca irəliləmə
- x və y boyunca irəliləmə, z ətrafında firlanma
- x boyunca irəliləmə, x ətrafında firlanma
- x və z boyunca irəliləmə

213 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



- x və y boyunca irəliləmə; x, y və z ətrafında firlanma
- x və z boyunca irəliləmə; z ətrafında firlanma
- x boyunca irəliləmə, x ətrafında firlanma
- x və y boyunca irəliləmə; y və z ətrafında firlanma
- x, y və z ətrafında firlanma

214 İlişmənin əsas teoremini ifadə edən tənliyin hansı doğrudur.

- $i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1}$
- $i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1}$
- $i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2^2}{R_1}$
- $i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$
- $i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$

215 Dişli çarxlardakı dişlərin sayıdan və moduldan aslı olaraq xarici ilişmədə olan iki dişli çarxın mərkəzləri arasındaki məsafəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- 0,5 m ( $z_1^2 + z_2$ )
- 0,5 m ( $z_1 + z_2$ )
- m ( $z_1 + z_2$ )
- 0,5 m ( $z_1^2 + z_2^2$ )
- 0,5 m<sup>2</sup> ( $z_1 + z_2$ )

216 Bölcü çevrənin diametрini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $Q = mz_1^2$
- $Q = m : z_1$
- $Q = m^2 z_1^2$
- $Q = mz_1$
- $Q = m^2 z_1$

217 Birkəsimli pərcim birləşməsində yük mərkəzdə təsir etdikdə lazım olan pərcimlərin sayını tapmaq üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $z = \frac{F^2}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{kes}}$
-

$$z = \frac{P}{\frac{\pi^2 d}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$\textcircled{z} = \frac{P}{\frac{\pi^2 d^2}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$\textcircled{z} = \frac{P}{\frac{\pi d}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$\textcircled{z} = \frac{P}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{kes}}$$

218 Slindrik diyircəklərdə sürtünmə ötürməsində ötürmə ədədini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{u} = \frac{D_2}{D_1(1 - \varepsilon^2)}$$

$$\textcircled{u} = \frac{D_2}{D_1(1 - \varepsilon)}$$

$$\textcircled{u} = \frac{D^2_2}{D_1(1 - \varepsilon)}$$

$$\textcircled{u} = \frac{D_2}{D^2_1(1 - \varepsilon)}$$

$$\textcircled{u} = \frac{D_2^2}{D_1^2(1 - \varepsilon)}$$

219 Sonsuz vintin xarici diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{a_1} = m \cdot (q - 2)$$

$$\textcircled{a_1} = m \cdot (q + 2)$$

$$\textcircled{a_1} = m^2 \cdot (q + 2)$$

$$\textcircled{a_1} = m \cdot (q^2 + 2)$$

$$\textcircled{a_1} = m^2 \cdot (q + 2)$$

220 Sonsuz vintin başlangıç diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{Q} = m^2 \cdot q$$

$$\textcircled{Q} = m \cdot q$$

$$\textcircled{Q} = m^2 \cdot q^2$$

$$\textcircled{Q} = m \cdot q$$

$$\textcircled{Q} = m \cdot q^2$$

221 Slindrik çəp dişli çarx ötürməsində ox boyu qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{Q_a} = F_n \cdot \operatorname{tg} \beta$$

$$\textcircled{Q_a} = F_t^2 \operatorname{tg}^2 \beta$$

$$\textcircled{Q_a} = F_t \operatorname{tg}^2$$

$$\textcircled{Q_a} = F_t^2 \operatorname{tg} \beta$$

$$\textcircled{Q_a} = F_t \operatorname{tg} \beta$$

222 Slindrik çəp dişli çarx ötürməsində gətirilmiş radial qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{Q} = F_t \operatorname{tg} \alpha$$

$$\textcircled{Q} = F_n \operatorname{tg} \alpha$$

$$\textcircled{Q} = F_n^2 \operatorname{tg} \alpha$$

$$\textcircled{Q} = F_n \operatorname{tg}^2 \alpha$$

$$\textcircled{Q} = F_n^2 \operatorname{tg} \alpha$$

223 Slindrik düz dişli çarx ötürməsində gətirilmiş əyricilik radiusunu təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\frac{Q}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1^2} \pm \frac{1}{\rho_2^2}$$

$$\frac{Q}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1^2} \pm \frac{1}{\rho_2^2}$$

$$\frac{Q}{\rho_g^2} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2}$$

$$\frac{Q}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2^2}$$

$$\frac{Q}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1^2} \pm \frac{1}{\rho_2}$$

224 Slindrik dişli çarxın başlangıç çevrənin diametрini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$Q_w = mz$$

$$Q_w = m^2 z^2$$

$$Q_w = m : z$$

$$Q_w = m \cdot z^2$$

$$Q_w = m^2 z$$

225 Sonsuz vintin xarici diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$O_{*1} = m \cdot (q^2 + 2)$$

$$O_{*1} = m^2 \cdot (q + 2)$$

$$O_{*1} = m \cdot (q - 2)$$

$$Q_{*1} = m \cdot (q + 2)$$

$$O_{*1} = m^2 \cdot (q + 2)$$

226 Sonsuz vintin başlangıç diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$Q = m^2 \cdot q^2$$

$$Q = m \cdot q$$

$$Q = m^2 \cdot q$$

$$Q = m \cdot q^2$$

$$Q = m : q$$

227 Slindrik çəp dişli çarx ötürməsində ox boyu qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$Q_a = F_t^2 \operatorname{tg}^2 \beta$$

$$Q_a = F_t \operatorname{tg}^2$$

$$Q_a = F_t \operatorname{tg} \beta$$

$$Q_a = F_n \operatorname{tg} \beta$$

$$Q_a = F_t^2 \operatorname{tg} \beta$$

228 Slindrik çəp dişli çarx ötürməsində gətirilmiş radial qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$Q = F_n^2 \operatorname{tg} \alpha$$

$$Q = F_n \operatorname{tg} \alpha$$

$$Q = F_t \operatorname{tg} \alpha$$

$$Q = F_n^2 \operatorname{tg} \alpha$$

$$Q = F_n \operatorname{tg}^2 \alpha$$

229 Slindrik düz dişli çarx ötürməsində gətirilmiş əyricilik radiusunu təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\frac{Q}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1^2} \pm \frac{1}{\rho_2^2}$$

$$\frac{Q}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2}$$

$$Q$$

$$\frac{1}{\rho_g^2} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2}$$

$$\frac{\Omega}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1^2} \pm \frac{1}{\rho_2^2}$$

$$\frac{\Omega}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2^2}$$

230 Slindrik dişli çarxın başlangıç çevrənin diametрini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$\textcircled{w} = m^2 z$   
  $\textcircled{w} = mz$   
  $\textcircled{w} = m^2 z^2$   
  $\textcircled{w} = m \cdot z$   
  $\textcircled{w} = m \cdot z^2$

231 Slindrik diyircəkli sürtünmə ötürməsində, ötürmə ədədindən və mərkəzlərarası məsafədən aslı olaraq aparan diyircəyin diametрini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{D}_1 = \frac{2a^2}{1+u}$$

$$\textcircled{D}_1 = \frac{2a}{1+u}$$

$$\textcircled{D}_1 = \frac{a}{1+u}$$

$$\textcircled{D}_1 = \frac{2a^2}{1+u^2}$$

$$\textcircled{D}_1 = \frac{2a}{1+u^2}$$

232 Slindrik diyircəklərdə sürtünmə ötürməsində ötürmə ədədini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{u} = \frac{D_2}{D_1(1-\varepsilon^2)}$$

$$\textcircled{u} = \frac{D_2}{D_1(1-\varepsilon)}$$

$$\textcircled{u} = \frac{D^2_2}{D_1(1-\varepsilon)}$$

$$\textcircled{u} = \frac{D_2}{D^2_1(1-\varepsilon)}$$

$$\textcircled{u} = \frac{D_2^2}{D_1^2(1-\varepsilon)}$$

233 Birkəsimli pərcim birləşməsində yük mərkəzdə təsir etdikdə lazım olan pərcimlərin sayını tapmaq üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{z} = \frac{P}{\frac{\pi^2 d}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$\textcircled{z} = \frac{P}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$\textcircled{z} = \frac{P^2}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$\textcircled{z}$$

$$z = \frac{P}{\frac{\pi d}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$z = \frac{P}{\frac{\pi^2 d^2}{4} [\tau]_{kes}}$$

234 Bölücü çevrənin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$Q = m^2 z_1$

$Q = mz_1$

$Q = m : z_1$

$Q = m^2 z_1^2$

$Q = mz_1^2$

235 Dişli çarxlardakı dişlərin sayıdan və moduldan aslı olaraq xarici ilişmədə olan iki dişli çarxın mərkəzləri arasındaki məsafəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$\textcircled{O} = m (z_1 + z_2)$

$\textcircled{O} = 0,5 m^2 (z_1 + z_2)$

$\textcircled{O} = 0,5 m (z_1^2 + z_2^2)$

$\textcircled{O} = 0,5 m (z_1^2 + z_2^2)$

$\textcircled{O} = 0,5 m (z_1 + z_2)$

236 İlişmənin əsas teoremini ifadə edən tənliyin hansı doğrudur.

$i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$

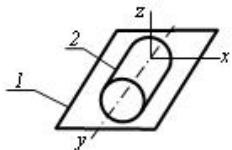
$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1}$

$i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2^2} = \frac{R_1}{R_2}$

$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$

$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2^2}{R_1}$

237 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



x boyunca irəliləmə, x ətrafında firlanma

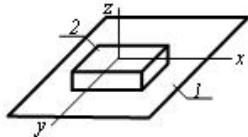
x və y boyunca irəliləmə; x, y və z ətrafında firlanma

x, y və z ətrafında firlanma

x və z boyunca irəliləmə; z ətrafında firlanma

x və y boyunca irəliləmə; y və z ətrafında firlanma

238 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



x və z boyunca irəliləmə

z boyunca irəliləmə

x boyunca irəliləmə, x ətrafında firlanma

x və y boyunca irəliləmə, z ətrafında firlanma

z boyunca irəliləmə, z ətrafında firlanma

239 İstənilən başqa növ enerjini mexaniki enerjiyə çevirən maşına nə deyilir?

- texnoloji maşın
- nəqliyyat maşını
- informasiya maşını
- generator maşını
- mühərrik maşını

240 (Sürət 06.10.2015 18:36:53)

Müeyyen qüvvəler tesiri altında olan cisim  $x$  oxu etrafında firlanır. Bu halda cismin mütəvazinətde olması üçün aşağıdakı şərtlərdən hansı doğrudur?

- $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{ix} = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$
- $\sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_{iz} = 0$

241 (Sürət 06.10.2015 18:36:50)

Müeyyen qüvvəler tesiri altında olan cisim  $x$  oxu etrafında firlanır. Bu halda cismin mütəvazinətde olmaması üçün aşağıdakı şərtlərdən hansı doğrudur?

- $\sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$
- $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$
- $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0$

242 (Sürət 06.10.2015 18:36:46)

Müeyyen qüvvəler tesiri altında olan cisim  $x$  oxu etrafında firlanır. Bu halda cismin mütəvazinətde olmaması üçün aşağıdakı şərtlərdən hansı doğrudur?

- $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$
- $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$

243 (Sürət 06.10.2015 18:36:39)

$\bar{F}$  qüvvəsi  $x$  oxu ile  $\alpha$  bucağı emələ gətirirse onun bu ox üzerindeki proyeksiyası neye bərabər olar?

- $\alpha = F \cos \alpha$
- $\alpha = F \sin \alpha$
- $\alpha = F \cos \alpha$
- $\alpha = F \sin \alpha$
- $\alpha = F \tan \alpha$

244 Nöqtənin təciliinin analitik ifadələrini göstərin.

- $\bar{W} = \sqrt{\dot{x}^2 + \dot{y}^2 + \dot{z}^2}, \cos(\bar{w}^\wedge x) = \frac{\dot{x}}{w}, \cos(\bar{w}^\wedge y) = \frac{\dot{y}}{w}, \cos(\bar{w}^\wedge z) = \frac{\dot{z}}{w}$
- $\bar{W} = \sqrt{\dot{y}^2 + \dot{z}^2}, \cos(\bar{w}^\wedge x) = \frac{\dot{y}}{w}$
- $\bar{W} = \sqrt{\dot{x}^2 + \dot{z}^2}, \cos(\bar{w}^\wedge x) = \frac{\dot{x}}{w}$
-

$$W = \sqrt{x^2 + \dot{x}^2}, \cos(\bar{w} \wedge x) = \frac{\dot{x}}{\dot{x}}$$

$$\bar{W} = \sqrt{z^2 + \dot{y}^2}, \cos(\bar{w} \wedge z) = \frac{\dot{z}}{z}$$

- 245 Nöqtenin süret vektorunun  $x$  oxu üzerindeki proyeksiyası  $v_x = 2\pi \cos(\varphi) \frac{sm}{san}$

olduğunu bilerek,  $t = \frac{1}{2} san$  anı için onun  $x$  koordinatını tapmalı. Burada  $t=0$  olduqda  $x_0 = 0$ .

$3sm$

$2sm$

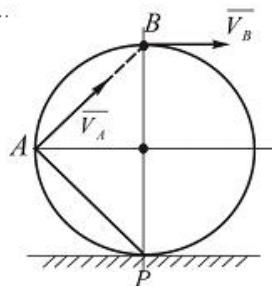
$4sm$

$5sm$

$1sm$

- 246 Çarx düz rels üzerinde sürüşmeden hereket edir. Onun A nöqtesinin süreti

$v_A = 4\sqrt{2} m/san$ -dir. B nöqtesinin süretini tapmalı.



$9 m/san$

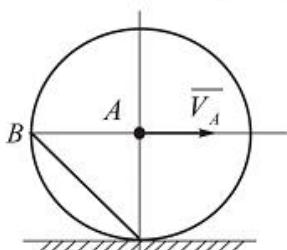
$8 m/san$

$10 m/san$

$15 m/san$

$7 m/san$

- 247 Çarx düz yolda sürüşmeden diyirlenir. A nöqtesinin süreti  $v_A = 3\sqrt{2} m/san$  olarsa, çarxin B nöqtesinin süretini tapmalı.



$10 m/san$

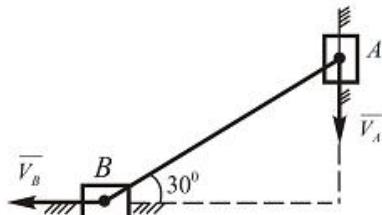
$11 m/san$

$7 m/san$

$6 m/san$

$8 m/san$

- 248 Şekilde gösterilen mekanizmin A nöqtesinin süreti  $v_A = 40\sqrt{3} sm/san$ . B nöqtesinin süretini tapın.



$v_B = 50 \text{ m/san}$

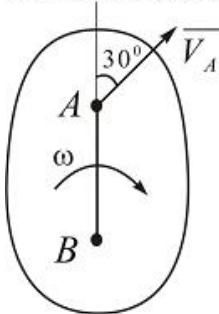
$Q_B = 25 \text{ m/san}$

$Q_B = 40 \text{ m/san}$

$Q_B = 30 \text{ m/san}$

$Q_B = 45 \text{ m/san}$

249 Yasti fiqurun A nöqtəsinin süreti  $v_A = 5 \text{ m/san}$  ve bucaq süreti  $\omega = 6 \text{ rad/san}$  verilmişdir. Fiqurun B nöqtəsinin süretinin qiymətini tapmalı. AB=0,5m.



$Q_B = 7 \text{ m/san}$

$Q_B = 6 \text{ m/san}$

$Q_B = 9 \text{ m/san}$

$Q_B = 10 \text{ m/san}$

$Q_B = 8 \text{ m/san}$

250 Cism  $\varphi = (t^2 + 5) \text{ rad}$ . qanunu ile fırlanma hərəkəti edir.  $\varphi = 21 \text{ rad}$ . olduqda cismiñ fırlanma merkezindən  $R = 0,5 \text{ m}$  mesafesinde olan nöqtəsinin xətti süretini ve normal tecilini tapmalı.

$Q = 7 \text{ m/san}; W_n = 23 \text{ m/san}^2$

$Q = 4 \text{ m/san}; W_n = 32 \text{ m/san}^2$

$Q = 6 \text{ m/san}; W_n = 36 \text{ m/san}^2$

$Q = 3 \text{ m/san}; W_n = 8 \text{ m/san}^2$

$Q = 4 \text{ m/san}; W_n = 20 \text{ m/san}^2$

251 Irəliləmə hərəkəti edən bərk cismiñ nöqtələrinin sürət və təcilləri aşağıdakı şərtlərdən hansını ödəyir?

- Sürət və tacillər sıfır bərabərdir;
- Cismiñ nöqtələrinin hamısı eyni sürətə və eyni tacilə malikdir;
- Sürət və tacillər hökmən qiymətcə sabitdirler.
- Təcillər eyni, sürətlər fərqlidir;
- Sürətlər eyni, tacillər fərqlidir;

252 Nöqtənin təcilinin trayektoriyaya toxunan üzərindəki proyeksiyası sabit olarsa, bu nöqtə nə cür hərəkət edər?

- Mürəkkəb hərəkət;
- İxtiyari hərəkət;
- Müntəzəm dayışən hərəkət;
- Bərabərsürətli hərəkət;
- Nisbi hərəkət;

253 Düzxəthli hərəkətdə nöqtənin normal təcili nəyə bərabərdir?

$W_n = 0$

$W_n = R$

$W_n = \frac{dv}{dt}$

$W_n = \frac{ds}{dt^2}$

$\omega_z = \omega^2 R$

254 Bərabərsürətli əyrixətli hərəkətdə nöqtənin toxunan təcili nəyə bərabərdir?

$\textcircled{1} \quad \omega_z = \omega R$

$\textcircled{2} \quad \omega_z = \frac{dv_z}{dt}$

$\textcircled{3} \quad \omega_z = \frac{ds}{dt}$

$\textcircled{4} \quad \omega_z = \frac{d^2 v}{dt^2}$

$\textcircled{5} \quad \omega_z = R^2$

255 Nöqtənin yerinə koordinat üsulu ilə verildikdə onun sürətinin qiyməti necə tapılır?

$\textcircled{1} \quad \vec{v} = v_x + v_y + v_z$

$\textcircled{2} \quad \omega = \left( \frac{dx}{dt} + \frac{dy}{dt} + \frac{dz}{dt} \right)^2$

$\textcircled{3} \quad \omega_z = \frac{d^2 x}{dt^2}$

$\textcircled{4} \quad \omega = \frac{d\vec{v}}{dt}$

$\textcircled{5} \quad \omega = \sqrt{\omega_x^2 + \omega_y^2 + \omega_z^2}$

256 Nöqtənin yerinə koordinat üsulu ilə verildikdə onun sürətinin qiyməti necə tapılır?

$\textcircled{1} \quad \vec{v} = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}$

$\textcircled{2} \quad \vec{v} = v_x + v_y + v_z$

$\textcircled{3} \quad \vec{v} = \frac{d\vec{r}}{dt}$

$\textcircled{4} \quad \vec{v}_x = \frac{dx}{dt}$

$\textcircled{5} \quad \vec{v} = \frac{dx}{dt} + \frac{dy}{dt}$

257 Nöqtənin təcil vektoru ilə radiusu-vektoru arasında asılılıq hansıdır?

$\textcircled{1} \quad w = \frac{d^2 \vec{r}}{ds^2}$

$\textcircled{2} \quad w = \frac{d^2 \vec{r}}{dt^2}$

$\textcircled{3} \quad w = \frac{d^2 \vec{r}}{ds^2}$

$\textcircled{4} \quad w = \frac{d\vec{r}}{ds^2}$

$\textcircled{5} \quad w = \frac{d\vec{r}}{ds}$

258 Nöqtənin sürət vektoru ilə radiusu-vektoru arasında asılılıq hansıdır?

$\textcircled{1} \quad \vec{v} = \frac{d\vec{r}}{ds}$

$\textcircled{2} \quad \vec{v} = \frac{d^2 \vec{r}}{ds^2}$

$\textcircled{3} \quad$

$$\bar{v} = \frac{d\bar{r}}{d\varphi}$$

$$v = \frac{d^2\bar{r}}{ds^2}$$

$$\dot{v} = \frac{d\bar{r}}{dt}$$

259 Nöqtənin hərəkət tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

$z=f(x, y)$

$y=f(x)$

$s=f(y)$

$\begin{cases} s=f_1(t) \\ y=f_2(t) \\ z=f_3(t) \end{cases}$

$s=f(x)$

260 Aşağıdakılardan hansı nöqtənin trayektoriyasının tənliyidir?

$s=f(x)$

$s=f(t)$

$y=f(x)$

$y=f(t)$

$x=f(t)$

261 Yasti eninə əyilmə tirin en kəsiyində...yaranır

əyici moment və kəsici qüvvə təsir edəndə

iki daxili qüvvə faktoru təsir edəndə

yaranan əyici moment en kəsiyin baş atalət oxlarından keçən heç bir müstəvinin üzərində təsir etmirsə

yaranan əyici moment en kəsiyin baş atalət oxlarının birindən keçən müstəvi üzərində təsir edirsə

əyici moment və normal qüvvə təsir edəndə

262 Maşının tormozlanma rejimində hərəkətverici və müqavimət qüvvələrinin işləri arasında nə cür asılılıq olmalıdır?

$\ddot{Q}_h = A_M$

$\ddot{Q}_h < A_M$

$\ddot{Q}_h > A_M$

$\ddot{Q}_h = A_M$

$\ddot{Q}_h = A^2 M$

263 Kəsici qüvvə ilə yayılmış yük intensivliyi arasında hansı differensial asılılıq var?

$\frac{dQ}{dx} = \frac{dq}{dx}$

$\frac{d^2q}{dx^2} = Q$

$\frac{dq}{dx} = q$

$\frac{d^2Q}{dx^2} = q$

$\frac{dq}{dx} = Q$

264 Xalis əyilmədə tirin əyriliyi necə təyin olunur?

$\frac{Q}{\rho} = \frac{M}{EA}$



$$\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EI}$$

$$\frac{Q}{\rho} = \frac{Q}{EI}$$

$$\frac{Q}{\rho} = \frac{EI}{M}$$

$$\frac{Q}{\rho} = \frac{EI}{Q}$$

265 Giriş bəndinə tarazlayıcı qüvvə nə üçün tətbiq olunur?

- Sürtünmə qüvvəsini tapmaq məqsədilə
- Təsir edən qüvvələri tarazlaşdırmaq üçün
- Müqavimət qüvvəsini tapmaq üçün
- Ətalət qüvvəsini tapmaq üçün
- Reaksiya qüvvəsini tapmaq məqsədilə

266 Fırlanma kinematik cütündə yaranan reaksiya qüvvəsinin hansı parametri məlumdur?

- İstiqaməti və qiyməti
- İstiqaməti
- Qiyməti
- İstiqamət və tətbiq nöqtəsi
- Tətbiq nöqtəsi

267 Əyici moment və yayılmış yük intensivliyi arasında hansı differensial asılılıq var?

$$\frac{Q^2 M}{dx^2} = \frac{d^2 q}{dx^2}$$

$$\frac{Q^2 q}{dx^2} = M$$

$$\frac{dM}{dx} = q$$

$$\frac{d^2 M}{dx^2} = q$$

$$\frac{dq}{dx} = M$$

268 Əyici moment və kəsici qüvvə arasında hansı differensial asılılıq var?

$$\frac{Q^2 M}{dx^2} = \frac{d^2 Q}{dx^2}$$

$$\frac{Q^2 M}{dx^2} = Q$$

$$\frac{dM}{dx} = Q$$

$$\frac{dQ}{dx} = M$$

$$\frac{Q^2 Q}{dx^2} = M$$

269 Maddi nöqtə dinamikasının neçə əsas məsələsi vardır?

- iki
- dörd
- bir
- üç
- altı

270 Maddi nöqtənin hərəkətinin təbii formada tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

$m \frac{dv_t}{ds} = F_t, \quad m \frac{dv}{dt} = F_n, \quad m \frac{v^2}{\rho} = F_b$

$m \frac{ds}{dt} = F_t, \quad m \frac{v}{\rho} = F_n, \quad mv_b = 0$

$m \frac{d^2 s}{dt^2} = F_n, \quad mv^2 = F_t, \quad m \frac{dv}{dt} = F_b$

$m \frac{dv_t}{dt} = F_t, \quad m \frac{v^2}{\rho} = F_n, \quad 0 = F_b$

$m \left( \frac{ds}{dt} \right)^2 = F_t, \quad m \frac{v}{\rho^2} = F_n, \quad mv_b = F_b$

271 Maddi nöqtənin hərəkətinin koordinatlarından asılı diferensial tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

$m \frac{dF_x}{dt} = x, \quad m \frac{dF_y}{dt} = y, \quad m \frac{dF_z}{dt} = z$

$m \frac{d^2 x}{dt^2} = F_x, \quad m \frac{d^2 y}{dt^2} = F_y, \quad m \frac{d^2 z}{dt^2} = F_z$

$m \frac{dx}{dt} = F_x, \quad m \frac{dy}{dt} = F_y, \quad m \frac{dz}{dt} = F_z$

$m \frac{d^2 x}{dt^2} = w_x, \quad m \frac{d^2 y}{dt^2} = w_y, \quad m \frac{d^2 z}{dt^2} = w_z$

$m \left( \frac{dx}{dt} \right)^2 = F_x, \quad m \left( \frac{dy}{dt} \right)^2 = F_y, \quad m \left( \frac{dz}{dt} \right)^2 = F_z$

272 Normal təcili nöqtənin sürətinin nə cür dəyişməsini xarakterizə edir?

- həm qiymət, həm də istiqamətcə dəyişməsini
- gedilən yolun uzunluğundan asılı olaraq dəyişməsini
- tədricən dəyişməsini
- istiqamətcə dəyişməsini
- qiymətcə dəyişməsini

273 Nöqtə  $x$  oxu boyunca  $x=2t^2$  m qanunu ilə hərəket edir. Bu nöqtənin tecili neye bərabər olar?

$2t \text{ m/san}^2$

$t \text{ m/san}^2$

$\frac{1}{4} \text{ m/san}^2$

0

$8t \text{ m/san}^2$

274 Nöqtə qiymətcə dəyişən sürətlə düzxətli trayektoriya boyunca hərəkət edir. Onun normal təcili nəyə bərabərdir?

- sürətin zamana görə tərəməsinə
- dəyişən kəmiyyətə
- sıfıra
- sabit kəmiyyət
- sürətin kvadratının yarısına

275 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin fırlanma oxundan 10 sm məsafədə olan nöqtəsinin sürəti 5m/san-dir. Bu cismin bucaq sürəti nəyə bərabərdir?

$\text{san}^{-1}$

$25 \text{ san}^{-1}$

$500 \text{ san}^{-1}$

$0,5 \text{ san}^{-1}$

$$50 \text{ san}^{-1}$$

276 Nöqtənin təcili sıfıra bərabər olarsa, onun sürəti necə kəmiyyət olar?

- sıfıra bərabər
- istiqamətcə sabit
- qiyamətcə sabit
- həm qiyamət, həm də istiqamətcə sabit
- dəyişən

277 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin neçə sərbəstlik dərəcəsi vardır?

- ixtiyari sayıda
- iki
- üç
- bir
- sıfır

278 İrliləmə hərəkəti edən cismin nöqtələrinin baxılan andakı sürətləri bir-birindən fərqlənə bilərmi?

- cismin nöqtələri əyrixətli hərəkət edərsə fərqlənə bilər
- ancaq istiqamətcə fərqlənə bilməz
- fərqlənə bilməz
- fərqlənə bilər
- ancaq xüsusi hallarda fərqlənə bilər

279 Aşağıdakı müddəaların hansı bərk cismin irəliləmə hərəkətinə uyğun gəlir?

- bu vaxt cismin nöqtələrinin sürətləri istiqamətcə dəyişmir
- bu vaxt cismin bir nöqtəsi tərpənməz qalır
- bu vaxt cismin nöqtələri əyrixətli hərəkət edə bilməz
- bu vaxt cismin nöqtələrinin sürətləri qiyamətcə dəyişmir
- bu vaxt cismin nöqtələrinin hamısı eyni cür hərəkət edir

280 Aşağıdakı bərabərliklərin hansı nöqtənin müntəzəm hərəkətini ifadə edir?

- $\dot{V}_x = \frac{dS}{dt}$
- $S = S_0 + V_x t$
- $S = V_x + S_0 t$
- $S = S_0 + V_x \frac{t^2}{2}$
- $S = S_0 + V_{0x} t + W_x \frac{t^2}{2}$

281 Nöqtənin toxunan təcil vektoru nəyə bərabərdir?

- $\dot{W}_t = \tau \frac{dV_x}{dt}$
- $\dot{W}_t = \frac{\bar{V}}{t}$
- $\dot{W}_t = \tau \frac{V^2}{\rho}$
- $\dot{W}_t = \frac{d\bar{V}}{dt}$
- $\dot{W}_t = \tau \cdot \bar{V}$

282 Nöqtənin normal təcili necə yönələ bilər?

- ancaq nöqtənin radius-vektorunu istiqamətində
- istənilən istiqamətdə
- baş normala perpendikulyar istiqamətdə
- baş normal istiqamətdə
- toxunan istiqamətdə

283 Nöqtənin sürət vektoru onun hərəkətinin təbii üsulla verilməsində necə ifadə olunur?

- $\vec{V} = \frac{\vec{S}}{t}$
- $\vec{V} = \frac{d\vec{S}}{dt}$
- $\vec{V} = \tau \frac{d\vec{S}}{dt}$
- $\vec{V} = \frac{d\vec{r}}{dt}$
- $\vec{V} = \frac{d\vec{r}}{dS}$

284 Əyrixətli trayektoriya üzrə hərəkət edən nöqtənin təcili vektoru necə yönəlir?

- ixtiyari istiqamətdə;
- trayektoriyaya toxunan istiqamətdə;
- trayektoriyanın qabarıq tərəfinə doğru;
- trayektoriyanın çökük tərəfinə doğru;
- nöqtənin sürəti istiqamətində;

285 Əyrixətli trayektoriya üzrə hərəkət edən nöqtənin sürət vektoru necə yönəlir?

- trayektoriyanın qabarıq tərəfinə doğru
- trayektoriyanın çökük tərəfinə doğru
- istənilən istiqamətdə
- trayektoriyaya normal istiqamətdə
- trayektoriyaya toxunan istiqamətdə

286 Nöqtənin təcili onun sürətindən necə asılıdır?

- $\vec{W} = \frac{\vec{V}}{t}$
- $\vec{W} = \frac{\vec{V}_2 - \vec{V}_1}{t}$
- $\vec{W} = \frac{d^2\vec{V}}{dt^2}$
- $\vec{W} = \frac{d\vec{V}}{dt}$
- $\vec{W} = \vec{V}dt$

287 Nöqtənin hərəkətinin koordinat üsulu ilə verilməsində onun koordinatları hansı parametrdən asılı olaraq verilir?

- qövsü koordinatdan
- zamandan
- məsafədən
- təcildən
- sürətdən

288 Nöqtənin hərəkətinin hansı verilmə üsulunda onun qövsü koordinatı əsas götürülür?

- təbii üsulda
- koordinat üsulunda
- vektor üsulunda
- hərəkət sferik koordinatlarda verildikdə
- heç bir halda

289 Nöqtənin normal tecili  $w_n = 0$ , toxunan tecil ise  $w_r \neq 0$  olarsa o nece hereket edir?

- çevrə üzrə müntəzəm
- müntəzəm əyrixətli
- qeyri-müntəzəm əyrixətli
- qeyri-müntəzəm düzxətli

müntəzəm düzxətli

- 290 Nöqtenin  $x = (2t^2 + 2t + 3)$  sm hereket tenliyine göre təciliini tapmalı.

$\ddot{W}_x = 6 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2};$

$\ddot{W}_x = 4 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2};$

$\ddot{W}_x = 1 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\ddot{W}_x = 0;$

$\ddot{W}_x = 2 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2};$

- 291 Nöqtenin hereketinin tenlikleri verilmişdir:  $x = 2t$  sm,  $y = 8t^2$  sm. Onun təciliini tapmalı:

$w = 10 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$Q = 0$

$w = 6 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$w = 16 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$w = 8 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

- 292 Nöqtenin hereketinin tenlikleri verilmişdir:  $x = 3t - 5$ ,  $y = 4 - 2t$ . Tayektoriyanın eyrilik radiusunu tapmalı.

$Q = 5$

$Q = 3$

$Q = 0$

$Q = 2$

$Q = \infty$

- 293 Nöqtenin trayektoriyasının tenliyi  $(x - 2)^2 + (y + 5)^2 = 9$  -dur. Tayektoriyanın eyrilik radiusunu tapmalı.

$Q = 3$

$Q = 5$

$Q = 2$

$Q = 9$

$Q = 7$

- 294 Nöqtenin hereket tenlikleri verilmişdir:  $x = 5t^2 + \frac{5}{3}t - 3$ ;  $y = 3t^2 + t + 3$ ... Bu nöqtenin trayektoriyası necedir?

çevrə

- düz xətt
- parabola
- hiperbola
- ellips

295 Nöqtenin hereket tenlikleri verilmişdir:  $x=3t^2+2\text{sm}$ ,  $y=-4tsm$ . Bu nöqtenin tecilinin modulu neye beraberdir?

- $w = 4,75 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$ .
- $w = 5 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$ ;
- $w = 10 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$ ;
- $w = 6 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$ ;
- 

296 Nöqtenin hereket tenlikleri verilmişdir:  $x=2-3\cos 5t$ ,  $y=4\sin 5t$ . Bu nöqtenin trayektoriyası nedir?

- hiperbola
- çevrə
- ellips
- düz xətt
- parabola

297  $\varphi$  dönme bucağının zamanın kubu ile mütenasib olduğu ve  $t=3$  san. Anında diskin bucaq süretinin  $\omega = 27\pi \text{rad/san}$  olduğu məlumdur. Buxar turbinli diskinin işesalma vaxtı fırıldanma hereketinin tenliyini yazmalı.

- $Q = 9\pi t^3$ .
- $Q = 2t^3$ ;
- $\varphi = \frac{\pi}{3}t^3$ ;
- $Q = \pi t^3$ ;
- $Q = 10t^3$ .

298 Nöqtenin hereket tenlikleri verilmişdir:  $x=5\cos 5t^2$ ,  $y=5\sin 5t^2$ . Bu nöqtenin trayektoriyası beledir:

- çevrə
- ellips
- parabola
- düz xətt
- hiperbola

299 Nöqtenin hereket tenlikleri verilmişdir:  $x=3t-5\text{sm}$ ,  $y=4-4tsm$ . Bu nöqtenin süretinin modulu neye beraberdir?

- $v = 16 \frac{\text{sm}}{\text{san}}$ .
- $v = -1 \frac{\text{sm}}{\text{san}}$ ;
-

$$v = 5 \frac{sm}{san};$$

$$v = 5 \frac{sm}{san};$$

$$v = 7 \frac{sm}{san};$$

- 300 Nöqtenin hereket tenlikleri verilmişdir:  
 $x=asint$ ,  $y=bcost$ . Bu nöqtenin trayektoriyası beledir:

- ellips
- düz xətt
- hiperbola
- çevrə
- parabola

- 301 Bərk cismin irəliləmə hərəkətində onun nöqtələrinin təcilləri:

- bir nöqtədə kəsişirlər
- qiymətcə fərqli, istiqamətcə eynidir
- qiymətcə bərabər, istiqamətcə fərqlidir
- qiymət və istiqamətcə eynidir
- sıfır bərabərdir

- 302 Bərk cismin irəliləmə hərəkətində onun nöqtələrinin sürətləri:

- qiymət və istiqamətcə eynidir
- qiymətcə fərqli, istiqamətcə eynidir
- qiymətcə bərabər, istiqamətcə fərqlidir
- sıfır bərabərdir
- bir nöqtədə kəsişirlər

- 303 Müntəzəm dəyişən fırlanmada cismin:

- bucaq sürəti vektoru eks işarə ilə bucaq təcili vektoruna bərabərdir
- bucaq sürəti qiymətcə bucaq təcilinə bərabərdir
- bucaq təcili sabitdir
- bucaq sürəti sabitdir;
- bucaq sürəti vektoru bucaq təcili vektoruna bərabərdir

- 304 Nöqtə düzxətli hərəkət etdikdə onun təcilinin modulu nəyə bərabərdir?

$$\begin{aligned}W &= \frac{w_x}{w_z} \\W &= 0 \\W &= \sqrt{w_x^2 + w_z^2} \\W &= \left| \frac{dv}{dt} \right|\end{aligned}$$

- 305 Nöqtənin müntəzəm düzxətli hərəkətində onun təcili nəyə bərabərdir?

$$\begin{aligned}W &= \sqrt{w_x^2 + w_z^2} \\W &= \frac{ds}{dt} \\W &= \frac{v^2}{\sigma} \\W &= w_x^2 + w_z^2 \\W &= 0\end{aligned}$$

306 Nöqtənin tecilinin  $x$  oxu üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

$\dot{W}_x = \frac{V}{t}$

$\Omega_x = 0$

$\dot{W}_x = \frac{dx}{dt}$

$\dot{W}_x = \frac{dV_x}{dt}$

$\Omega_x = V_x dt$

- 307 Berk cisim terpenmez  $ox$  etrafında  $\varphi = \frac{1}{2}t^2$  qanunu ile firlanır. Bu cismin ixtiyari nöqtəsinin normal və toxunən tecilinin (qiymətcə) berabər olduğu anı tapmalı.

$t=1$  san

$t=4$  san

$t=8$  san

$t=6$  san

$t = \frac{1}{2}$  san.

- 308 Berk cisim terpenmez  $ox$  etrafında  $\omega = 2\pi t^{-1}$  bucaq süreti ile firlanır. Cismin firlanma oxundan  $2,5$  m mesafədə olan nöqtəsinin normal tecilini tapmalı.

$\omega_n = 10 \frac{\text{m}}{\text{san}^2}$

$\omega_n = 8 \frac{\text{m}}{\text{san}^2}$

$\omega_n = 5 \frac{\text{m}}{\text{san}^2}$

$\omega_n = 16 \frac{\text{m}}{\text{san}^2}$

$\omega_n = 23 \frac{\text{m}}{\text{san}^2}$

- 309 Nöqtənin hərəkəti koordinat üsulu ilə verilmişdir. Hansı halda trayektoriyanın ellips olduğunu təyin etməli.

$x = a \sin \frac{\pi}{2} t$

$y = b \cos \frac{\pi}{2} t$

$x = a \sin \pi t$

$y = b \sin \pi t$

$x = a \sin \frac{\pi}{2} t$

$y = b \cos \frac{\pi}{2} t$

$x = at^2 + c$

$y = bt^3 - d$

$x = a \sin t$

$y = a \sin 2t$

- 310 Nöqtənin hərəkət tenlikləri verilmişdir:  
 $x = 5t^2$ ,  $y = 10t$ . Bu nöqtənin tecilini tapmalı.

$w = \sqrt{1+t^2} \cdot 10 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$

$w=10 \frac{sm}{san^2}$

$w=10+10t \frac{sm}{san^2}$

$w=\sqrt{100+25t^2} \frac{sm}{san^2}$

$w=5 \frac{sm}{san^2}$

311 Nöqtənin hansı halda düzxətli trayektoriya üzrə hərəkət etdiyini təyin etməli?

$x=4t^2-3$   
 $y=5t^2+4$

$x=2\sin^2 t$   
 $y=2\cos t$

$x=2\sin t$   
 $y=2\cos t$

$x=t^3+5$   
 $y=3t^2-2$

$x=3t$   
 $y=6t^2+5$

312 Nöqtənin hereket tenlikleri verilmişdir:

$x=3t^3 \text{ sm}$ ,  $y=3\cos t \text{ sm}$ ,  $t=\frac{\pi}{2} \text{ san}$ . Anında bu nöqtənin tecilini tapmalı.

$w=12 \frac{sm}{san^2}$

$w=6 \frac{sm}{san^2}$

$w=9 \frac{sm}{san^2}$

$w=6+6\pi \frac{sm}{san^2}$

$w=3 \frac{sm}{san^2}$

313 Baxılan nöqtə qiymətcə sabit sürətlə hərəkət edir. Buradan belə nəticə çıxır ki,

- tam tacil normal tacilə bərabərdir.
- toxunan tacil sıfıra bərabər deyil;
- normal tacil sabitdir;
- tacil sıfıra bərabərdir;
- normal tacil sıfıra bərabərdir;

314 Nöqtənin hərəkəti təbii üsulla verildikdə onun tacili nəyə bərabərdir?

$\bar{W} = \overline{W_t} + \overline{W_n}$

$\bar{W} = \frac{u^2}{\rho} + \frac{d^2 s}{dt^2}$

$\bar{W} = \sqrt{\varepsilon^2 + \omega^4 R}$

$\bar{W} = \frac{d^2 S}{dt^2}$

$\bar{W} = \frac{u^2}{\rho}$

315 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cimin hər hansı nöqtəsinin normal tacili qiymətcə nəyə bərabərdir?

$\bar{W} = \sqrt{\omega^4 + \varepsilon^2 R}$

$$W_n = \omega R;$$

$$\textcircled{O}_n = \omega^2 R;$$

$$\textcircled{O}^T_n = \omega^2 R;$$

$$\textcircled{O}_n = \omega R$$

316 Tərpənməz ox ətrafında firlanan cismin bucaq təcili hər hansı hərəkət olar?

- müntəzəm irəliləmə hərəkəti;
- müntəzəm firlanma hərəkəti;
- irəliləmə hərəkəti;
- müntəzəm dəyişən firlanma hərəkəti;
- bərk cismin müntəzəm dəyişən irəliləmə hərəkəti;

317 Nöqtə R radiuslu çevre üzre qiymətce sabit  $\bar{v}$  süreti ilə hərəket edir. Onun tecilinin qiyməti neye berabərdir?

$$\frac{\Omega^2}{R}$$

318 Bərk cismin irəliləmə hərəkəti aşağıdakılardan hansıdır?

- cismin nöqtələri bir-birindən fərqli trayektoriyalar cizir.
- cismin nöqtələri tərpənməz müstəviyə paralel müstəvi üzərində hərəkət edirlər;
- cismin iki nöqtəsi tərpənməzdır;
- cismin bir nöqtəsi tərpənməzdır;
- cismin üzərində götürülmüş düz xətt parçası öz-özünə paralel qalır;

319 Nöqtənin tecilinin binormal üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

$$\textcircled{O}_b = 1$$

$$\textcircled{O}_b = \frac{d\mathcal{S}}{dt}$$

$$\textcircled{O}_b = \frac{dV}{dt}$$

$$\textcircled{O}_b = 0$$

$$\textcircled{O}_b = \frac{u^2}{\rho}$$

320 Nöqtənin hərəkətinin neçə verilmə üsulu vardır?

- altı
- üç
- iki
- bir
- dörd

321 Bərk cisim terpenmez ox ətrafında  $\omega = 2\pi n^{-1}$  bucaq süreti ilə firlanır. Cismin firlanma oxundan 2,5 sm mesafəde olan nöqtəsinin normal tecilini tapmalı.

$$\textcircled{O}_b = 10 \frac{sm}{san^2}$$

$$\textcircled{O}_b = 8 \frac{sm}{san^2}$$

$$\textcircled{O}_b = 5 \frac{sm}{san^2}$$

$$\textcircled{O}$$

$\text{w} = 16 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\text{W} = 23 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

- 322 Radiusu  $R=1\text{m}$  çarx  $\varphi = 6t^2$  qanununa uyğun olaraq fırlanır. Çarxın çenberi üzerinde yerleşen nöqtenin toxunan təcili bələdir:

$\text{O} = 0$

$\text{W} = 36 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\text{W} = 12 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\text{W} = 8 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\text{W} = 36 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

- 323 Nöqtenin hərəkətləri verilmişdir:  $x=5t^2$ ,  $y=10t$ .  
Bu nöqtenin təciliini tapmalı.

$\text{W} = 10\sqrt{1+t^2} \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\text{W} = 5 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\text{W} = (10+10t) \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\text{W} = \sqrt{100+25t^2} \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

$\text{W} = 10 \frac{\text{sm}}{\text{sən}^2}$

- 324 Aşağıdakı hərəkətlərin hansında nöqtənin normal təcili sıfır bərabərdir?

$\text{Q}=at$

$y=bt^2$

$\text{Q}=a \cos t$

$y=t-2$

$\text{Q}_x=a \sin t$

$y=b \cos 2t$

$\text{Q}=at^2+c$

$y=bt^2-d$

$\text{Q}_x=a \cos bt$

$y=a \sin bt$

- 325 Nöqtenin sürəti  $\bar{v}$  onun  $\bar{w}$  tam təciline perpendikulyardır.  
Bu nöqtenin toxunan təciliini tapmalı.

$\text{W} = \frac{v^2}{\rho}$

$\text{O} = 0$

$\text{W} = \sqrt{w^2 - v^2}$

$\text{O} = w$

$\text{W} = \frac{w}{v}$

326 Nöqtenin hereket tenlikleri verilmişdir:  
 $x=a \sin t$ ,  $y=b \cos t$ . Bu nöqtenin tayektoriyası beledir:

- Ellips
- Düz xətt
- Hiperbola
- Çevrə
- Parabola

327 Tərpənməz ox ətrafında firlanan cismin hər hansı nöqtəsinin təcili qiymətcə nəyə bərabərdir?

- $\omega = \sqrt{\omega^4 + \varepsilon^2 R}$
- $Q = \varepsilon^2 R$
- $Q = \varepsilon R$
- $Q = \omega^2 R$
- $Q = \omega^2 R + \varepsilon R$

328 Müntəzəm firlanma hərəkətində cismin bucaq təcili nəyə bərabər olur?

- $Q = \omega^2 R$
- $Q = \text{sabit}$
- $Q = 0$
- $Q \neq \text{sabit};$
- $Q \neq 0$

329 Tərpənməz ox ətrafında firlanan cismin hər hansı nöqtəsinin sürətinin modulu nəyə bərabərdir?

- $v = \frac{d\varphi}{dt}$
- $v = \frac{dr}{dt}$
- $Q = \varepsilon R$
- $Q = \omega \cdot R$
- $v = \frac{ds}{dt}$

330 Tərpənməz ox ətrafında firlanan cismin bucaq təcilinin ifadəsi hansıdır?

- $\varepsilon = \frac{d^2\varphi}{dt^2}$
- $\varepsilon = \frac{d^2s}{dt^2}$
- $\varepsilon = \frac{d\varphi}{dt}$
- $\varepsilon = \frac{dv}{dt}$
- $Q = \omega \cdot R$

331 Tərpənməz ox ətrafında firlanan cismin bucaq sürətinin ifadəsi hansıdır?

- $\omega = \frac{d\varphi}{dx}$
- $\omega = \frac{d\varphi}{dt}$
- $\omega = \frac{ds}{dt}$
- $Q$

$$\omega = \frac{dx}{dt}$$

$$\ddot{\omega} = \frac{d^2\phi}{dt^2}$$

332 Maşının işe düşmə rejimində hərəkət verici və müqavimət qüvvələrinin işləri arasında nə cür asılılıq olmalıdır?

$\frac{A_h}{2} < A_M$

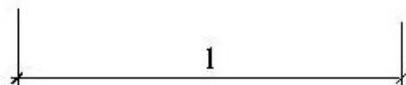
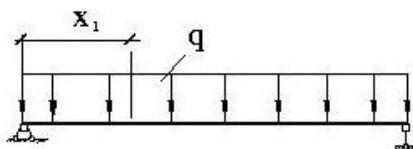
$A_h = A_M$

$A_h < A_M$

$A_h > A_M$

$A_h = 3A_M$

333  $x_1$  kəsiyi üçün  $M(x_1)$  ifadəsini yazın?



$M(x_1) = \frac{ql}{2} \cdot x_1 - qx_1 \cdot \frac{x_1}{2}$

$M(x_1) = \frac{ql}{2}x_1 - ql \cdot x_1^2$

$M(x_1) = ql \cdot x_1 - ql \cdot x_1^2$

$M(x_1) = \frac{ql}{2}x_1 + \frac{ql}{2} \cdot x_1^2$

$M(x_1) = ql \cdot x_1^2 + ql \cdot x_1$

334 Tirin  $x$  kəsiyində əyici momentin analtik ifadəsi  $M(x) = -\frac{ql}{2}x + q\frac{x^2}{2}$  məlum olarsa,

$\frac{dM(x)}{dx} = Q(x)$  və  $\frac{dQ(x)}{dx} = q(x)$  differensial asıhhqlardan istifadə edərək yayılmış yükün intensivliyini təyin edin?

$Q(x) = -q$

$Q(x) = q$

$Q(x) = 2q$

$Q(x) = ql$

$Q(x) = 0$

335 Müstəvi (yastı) eninə eyilmədə normal gərginliyin düsturu hansıdır?

$\sigma = \frac{J}{M} \cdot y$

$\sigma = \frac{M}{E} \cdot y$

$\sigma = \frac{M}{J} \cdot y$

○

$$\sigma = \frac{M}{2J} \cdot y$$

$$\sigma = \frac{M_\delta}{W_p}$$

336 Müstəvi (yastı) eninə əyilmədə normal gərginliyin (1) düsturundakı nöyi göstərir?

$$(1) \rightarrow \sigma = \frac{M}{J} \cdot y$$

- gərginlik axtarılan nöqtədən, neytral oxa qədər olan məsafəni
- kəsiyin sahəsini
- kəsiyin statik momentini
- kəsiyin neytral oxa nəzərən ətalət momentini
- əyici momentin qiymətini

337 Radius-vektor nəyə deyilir?

- maddi nöqtəyə qədər olan xətt parcasına
- koordinat sisteminin başlanğıcından olan xətt parcasına
- düzgün cavab yoxdur
- koordinat sisteminin başlanğıcından maddi nöqtəyə qədər olan xətt parcasının sonunda ox işarəsi qoysaq alınan vektor
- xətt parcasının sonunda ox işarəsi qoysaq alınan vektor

338 Vektorun modulu necə yazılırl?

- sürət xətsiz yazıldıqda
- hərflər xətlə yazıldıqda
- hərflər xətsiz yazıldıqda
- qüvvələr xətlə yazıldıqda
- kütlələr xətlə yazıldıqda

339 Maddi nöqtənin trayektoriyası hansılardır?

- əyri xətt1
- çevrə xətt
- düz xətt, əyri xətt
- mail xətt
- oval xətt

340 Maddi nöqtənin trayektoriyası necə cür olur?

- 5
- 1
- 3
- 2
- 4

341 Vektorun qiyməti necə adlanır?

- sürət
- moment
- sistem
- modul
- kütlə

342 Maddi nöqtənin fəzada çizdiyi əyriyə nə deyilir?

- xətt
- qüvvə
- kütlə
- trayektoriya
- nöqtə

343 Sistem kinematikasında nə öyrənilir?

- sistemin hərəkəti
- qüvvənin hərəkəti
- momentlərin hərəkəti
- maddi nöqtələr yığıminın hərəkəti
- maddi nöqtənin hərəkəti

344 Vektorial kəmiyyətlər hansılardır?

- təcil,moment,kütlə
- quvvə,təcil,sürət
- zaman,kütlə, tempratur
- zaman,kütlə,sürət
- moment,tempratur,sürət

345 Nöqtə kinemattikasında nə öyrənilir ?

- kütlənin hərəkəti
- momentlərin hərəkəti
- qüvvənin hərəkəti
- sistemin hərəkəti
- maddi nöqtənin hərəkəti

346 Skalyar kəmiyyətlər hansılardır ?

- təcil,moment,sürət
- quvvə,moment,tempratur,sürət
- quvvə,moment,saat,sürət sistemi
- zaman,kütlə,tempratur
- moment,tempratur,sürət

347 Kinematika hansı hissələrdən ibarətdir ?

- sistem kinematikası,dinamika
- statikadan, dinamikadan
- nöqtə kinematikası, sistem kinematikası
- nöqtə kinematikası,dinamika
- statika, sistem kinematikası

348 Qüvvənin istsiqaməti dedikdə nəyi başa düşürük ?

- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olmayan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti olan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti olan maşının aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olmayan qurğunun aldığı istiqaməti

349 Kinematika necə hissədən ibarətdir ?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

350 Qüvvənin tətbiq nöqtəsi dedikdə nəyi başa düşürük?

- qurğunun elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmir
- ovalın elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmirdir maşını
- kürənin elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmir
- maşının elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmir
- cisinin elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir edir

351 Maddi nöqtənin fəzada vəziyyətini nə ilə təyin edilir ?

- zamanla
- hərəkət tənlikləri
- qüvvələr
- kütlələr
- proyeksiyaların

352 Hərəkəti dəyişən faktor nədir?

- təcil
- kütlə
- sistem
- qüvvə
- sürət

353 Kinematikadan maddi nöqtənnin hərəkəti nədən asılı olaraq öyrənilir ?

- ulduzdan
- kütlədən
- qüvvədən
- zamandan
- günəşdən

354 Kinematikada maddi nöqtənin hansı hərəkəti öyrənilir ?

- sürətli
- yavaş
- nisbi
- mütləq
- bərk

355 Hansı koordinat sistemini inersial sistem qəbul etmək olar?

- planetlə əlaqədar koordinat sistemi
- yerlə əlaqədar olan koordinat sistemi
- ulduzla əlaqədar koordinat sistemi
- günəşlə əlaqədar koordinat sistemi
- kainat ilə əlaqədar koordinat sistemi

356 Kinematikada maddi nöqtənin hərəkəti nəyə əsasən öyrənilir ?

- günəşə nəzərən
- ulduza əsasən
- nöqtəyə əsasən
- cismə əsasən
- koordinat cücteminə nəzərən

357 Dəyişməz sistemə misal olaraq nəyi göstərmək olar?

- planeti
- maşını
- sistemi
- mütlək bərk cismi
- qurğunu

358 Maddi nöqtənin hərəkəti hansı kəmiyyitlərlə xarakterizə olunur ?

- sürət,təcil,məsafə,yol
- metr
- kütlə
- santimetr,kilometr
- qüvvə

359 Dəyişməz sistem nəyə deyilir ?

- sistemin xəttləri arasındaki məsafələr dəyişməzsə
- sistemin momentləri arasındaki məsafələr dəyişməzsə
- sistemin nöqtələri arasındaki məsafələr dəyişməzsə
- sistemin qüvvələri arasındaki məsafələr dəyişməzsə
- sistemin kütlələri arasındaki məsafələr dəyişməzsə

360 Kinematika nəyi öyrədir ?

- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olmayaraq hərəkəti öyrənilmir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilir
- nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olmayaraq hərəkəti öyrənilir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilmir

361 Mexaniki sistemin tərifi hansıdır ?

- maddələr yığıımına
- sürətlər yığıımına
- momentlər yığıımına
- maddi nöqtələr yığıımına
- təcilər yığıımına

362 Müstəvi paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi cəmi sıfır bərabər olmamalıdır
- qüvvələrin paralel ox üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- qüvvələrin paralel olduğu ox üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfır bərabər olmamalıdır

363 Maddi nöqtənin tərifini daha necə demək olar ?

- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti qeyri-müntəzəm olan
- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti müntəzəm olan
- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti olan
- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti olmayan
- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti böyük olan

364 Müstəvi qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi cəmi sıfır bərabər olmamalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfır bərabər olmamalıdır

365 Maddi nöqtə nəyə deyilir?

- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə maksimum olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə kiçik olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə orta olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə böyük olan cismə
- ölçüləri həddindən artıq böyük olan cismə

366 Eynşteinin nisbilik nəzəriyyəsi hansı əsrдə yaranmışdır?

- XII əsrдə
- IX əsrдə
- XI əsrдə
- XX əsrдə
- XXI əsrдə

367 Müstəvi qüvvələr sistemi hansı qüvvələr sistemindən deyilir ?

- yerləşməyən
- fəzada yerləşən
- ixtiyarı yerləşən
- müstəvi üzərində yerləşən
- elə-belə yerləşən

368 Maddi cisimlərin kütləsi sürətdən asılı olaraq dəyişir və ya yox?

- müntəzəm olur
- sabit qalır
- dəyişir
- dəyişmir
- sıfır bərabər olur

369 Nəzəri mexanikada nəyi sabit qəbul edilir?

- zamanı
- saatı
- məkanı
- hərəkəti
- kütləsi

370 Nəzəri mexanikanın qanunları necə adlanır?

- qeyri-adi mexanika
- kimyəvi mexanika

- adi mexanika
- klassik mexanika
- humanitar mexanika

371 Mexanikanın əsasını hansı alimlər qoymuşdur?

- Jukovski və Lomonosov
- Qaliley və Nyuton
- Kepler
- Eylər
- Kopernik

372 Fəzada yerləşən paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərti necə ifadə olunur?

- qüvvələrin perpedkulyar olduğu iki koordinat oxlardan hər birinə nəzərə momentlərinin cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- qüvvələrin paralel olduğu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi və bu qüvvələrin perpedkulyar olduğu iki koordinat oxlardan hər birinə nəzərə momentlərinin cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- baş vektorun koordinat oxları üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- baş vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- qüvvələrin paralel olduğu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır

373 Bütün texniki qurğular hansı qanunlara əsasən hesablanır və quraşdırılır?

- humanitar
- texniki
- kimyəvi
- fiziki
- mexaniki

374 İxtiyarı qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərti necə ifadə olunur?

- baş vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi müəyyən qiymət almalıdır
- maddi nöqtənin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmamalıdır
- baş vektorun koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmamalıdır
- baş vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır

375 Nəzəri mexanika hansı elmlər sırasına daxil edilir?

- xətti elmləri
- humanitar elmləri
- fizika elmləri
- təbiət elmləri
- tibb elmləri

376 İxtiyarı qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir?

- baş vektor sıfır bərabər olmalıdır
- baş moment sıfır bərabər olmalıdır
- baş vektor müəyyən qiymət almalıdır
- baş vektor və baş moment sıfır bərabər olmalıdır
- baş moment müəyyən qiymət almalıdır

377 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir ?

- müstəvidə bir cismin digər cismə nəzərən fırlanmasına
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən qaçmasına
- müstəvidə bir cismin digər cismə nəzərən dayanmasına
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən yerdəyişməsinə
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən fırlanmasına

378 İxtiyarı qüvvələr sistemini verilmiş mərkəzə gətirildikdə baş vektoru və baş momentə bərabər olan nə alınır?

- mərkəz
- maddi nöqtə
- qüvvə
- kütlə
- cüt

379 Baş moment qiymətcə nəyə bərabərdir?

- nöqtələrin həndəsi cəminə bərabərdir
- kütlələrin həndəsi cəminə bərabərdir
- qüvvələrin oxa nəzərən momentlərinin cəminə bərabərdir
- verilmiş qüvvələrin mərkəzə nəzərən momentlərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- oxların həndəsi cəminə bərabərdir

380 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvələr necə olur ?

- qeyri-mütləq
- mütləq
- qeyri-müntəzəm
- müntəzəm
- sabit və dəyişən

381 Maddi nöqtənin hərəkətinin təbii formadakı differensial tənlikləri necə adlanır ?

- Kopernik tənlikləri
- Kepler tənlikləri
- Eyer tənlikləri
- Nyuton tənlikləri
- Jukovski tənlikləri

382 Nyutonun əsas qanunlarının aid edilə biləcəyi koordinat sistemi necə adlanır ?

- qeyri-sabit
- qeyri-adi sistem
- adi sistem
- inersial sistem
- sabit sistem

383 Nyuton maddənin hərəkətindən asılı olmayan hansı anlayışlarından istifadı etmişdir ?

- mütləq saat və qeyri məkan
- müntəzəm saat və qeyri məkan
- mütləq zaman və məkan
- qeyi-mütləq saat və məkan
- müntəzəm saat və məkan

384 Hyuton özünün dörd qanunu ifadə edərkən maddi nöqtənin kütləsini necə qəbul etmişdir ?

- müntəzəm
- qeyri-sabit
- sabit
- dəyişən
- qeyri-müntəzəm

385 İxtiyari qüvvələr sisteminin qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir?

- baş kütlənin t.yin edilməsi
- baş momentin təyin edilməsi
- baş vektorun təyin edilməsi
- baş vektor və baş momentin təyin edilməsi
- baş qüvvənin təyin edilməsi

386 Hyutonun dördüncü qanundan hansı nəticə çıxır?

- beş qüvvənin nöqtəyə təsiri diğər altı qüvvənin təsirindən asılıdır
- bir qüvvənin nöqtəyə təsiri diğər qüvvələrin təsirindən asılı deyil
- bir qüvvənin nöqtəyə qeyri-təsiri diğər kütlələrdən asılı deyil
- bir qüvvənin nöqtəyə təsiri diğər kütlələrdən asılı deyil
- iki qüvvənin nöqtəyə təsiri diğər üç qüvvənin təsirindən asılıdır

387 Fəzada hər hansı surətdə yerləşən qüvvələr sistemi necə adlanır?

- paralel qüvvələr sistemi
- adi qüvvələr sistemi
- ixtiyari qüvvələr sistemi
- qeyri-adi qüvvələr sistemi
- kəsişən qüvvələr sistemi

388 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisi nə bərabərdir?

- cüt qüvvələrin həndəsi cəminə
- momentlərin həndəsi cəminə
- qüvvələrin həndəsi cəminə
- kütlələrin həndəsi cəminə
- xəttlərin həndəsi cəminə

389 Qüvvənin verilmiş nöqtəyə nəzərən moment-vektorunun bu nöqtədən keçən ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

- metrə
- momentə
- kütləyə
- qüvvənin həmin oxa nəzərən momentinə
- qüvvəyə

390 Nyutonun dördüncü qanunu necə ifadə olunur ?

- çox qüvvə təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcilərin həndəsi cəminə bərabər deyil
- üç momentin təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcilərin həndəsi cəminə bərabər deyil
- iki qüvvə təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcilərin həndəsi cəminə bərabər deyil
- bir necə qüvvə təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcilərin həndəsi cəminə bərabərdir
- dörd momentin təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcilərin həndəsi cəminə bərabər deyil

391 Qüvvə ilə ox eyni bir müstəvi üzərində yerləşərsə, onun oxa nəzərən momenti nəyə bərabərdir?

- xəttə
- qüvvəyə
- sıfıra
- müəyyən ədədə
- kütləyə

392 Maddi nöqtələrin qarşılıqlı mexaniki təsiri nəticəsində aldığı təcillər nə ilə tərs proporsionaldır ?

- xəttlər ilə
- kütlələr ilə
- momentlər ilə
- qüvvələr ilə
- təcillər ilə

393 Qüvvənin verilmiş oxa nəzərən momenti nəyə bərabərdir ?

- qüvvə ilə xəttin skalyar hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə məsafənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- oxa perpendikulyar olan müstəvi üzərindəki proyeksiyasinin həmin müstəvi ilə oxun kəsişdiyi nöqtəyə nəzərən momentinə bərabərdir
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin vektorial hasilinə bərabərdir

394 Nyutonun üçüncü qanunu necə ifadə olunur ?

- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir xətləri qiymətəcə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönərlər
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir momentləri qiymətəcə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönərlər
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir qiymətəcə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə eks tərəfə yönərlər
- iki maddi nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir qüvvələri həmişə qiymətəcə bir-birinə bərabərdir, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə eks tərəfə yönərlər
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi təsir kütlələri qiymətəcə bir-birinə bərabərdir, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönərlər

395 Maddi nöqtənin kütləsini daha necə ifadə etmək olar?

- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə qüvvəsinə olan nisbətinə bərabərdir
- nöqtənin qüvvəsinin təcilə hasilinə bərabərdir
- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə tacilinə olan nisbətinə bərabərdir
- nöqtənin sürətinin təcilə hasilinə bərabərdir
- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə sürətinə olan nisbətinə bərabərdir

396 Maddi nöqtənin kütləsi nəyə bərabərdir ?

- təsir edən qüvvənin bu qüvvə təsiri altında aldığı təcilə olan nisbətinə bərabərdir
- qüvvənin kütləyə olan nisbətinə bərabərdir
- qüvvənin nöqtəyə olan nisbətinə bərabərdir
- qüvvənin xəttə olan nisbətinə bərabərdir
- qüvvənin momentə olan nisbətinə bərabərdir

397 Nyutonun ikinci qanunu necə ifadə olunur ?

- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etmirsə, o sabit qalır
- nöqtənin sürətini təcilə hasili qüvvəyə bərabərdir
- nöqtənin xəttinin təcilə hasili momentə bərabərdir
- nöqtənin kütləsinin təcilə hasili qüvvəyə bərabərdir
- nöqtənin sürətinin təcilə hasili momentə bərabərdir

398 Nyutonun birinci qanunu necə ifadə olunur ?

- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etmirsə, o sabit qalır
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etmirsə, o sükunətdə qalır
- nöqtəyə qüvvə təsir edirsə, o ya sükunətdə qalır, ya da duz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etmirsə, o ya sükunətdə qalır, ya da duz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etmirsə o duz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir

399 Nyutonun necə qanunu var ?

- 2
- 4
- 3
- 1
- 5

400 Bu qanunlar necə qəbul olunur ?

- isbat olunan teorem kimi
- qanun kimi
- isbat olunmuş aksiom kimi
- teorem kimi
- qayda kimi

401 Qüvvənin verilmiş mərkəzə nəzərən moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

- qüvvə ilə xəttin skalyar hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə məsafənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- radius-vektor ilə qüvvənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin vektorial hasilinə bərabərdir

402 Maddi nöqtənin dinamikası hansı nəzəriyyəyə əsaslanır?

- Eylerin qanunlarına əsaslanır
- Keplerin qanunlarına əsaslanır
- Qalileyin qanunlarına əsaslanır
- Nyutonun qanunlarına əsaslanır
- Kopernikin qanunlarına əsaslanır

403 Moment-vektor qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- vektor ilə kütlənin hasilinə
- qüvvə ilə vektorun hasilinə
- vektor ilə qolun hasilinə
- qüvvəninini modulu ilə qolun hasilinə
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə

404 Dinamika hansı hissələrə bölünür ?

- maddə dinamikası, sistem dinamikası
- xətt dinamikası, sistem dinamikası
- maddə dinamikası, sistem dinamikası
- maddi nöqtə dinamikası,maddi nöqtələr sistemi dinamikası
- nöqtə dinamikası,maddi sistem dinamikası

405 Dinamika necə hissəyə bölünür ?

- 2
- 5
- 3
- 1
- 6

406 Dinamikanın ikinci məsələsində nə tapılır ?

- cismin görünüşü verilir,hərəkət tapılır
- cismin nöqtəsi verilir,hərəkət tapılır
- cismin kütləsi verilir,qüvvə tapılır
- cismə təsir edən qüvvə verilir,hərəkət tapılır
- cismin xətti verilir,qüvvə tapılır

407 Momenti nə ilə ifadə etmək olar ?

- kütlə
- moment-vektor
- xətt
- qüvvə
- vektor

408 Dinamikanın birinci məsələsində nə tapılır ?

- cismin nöqtəsi verilir,qüvvə tapılır
- cismin hərəkəti verilir,qüvvə tapılır
- cismin görünüşü verilir,qüvvə tapılır
- cismin xətti verilir,qüvvə tapılır
- cismin kütləsi verilir,qüvvə tapılır

409 Qüvvənin cismi nöqtə ətrafında firlatma effektini nə xarakterizə edir?

- vektor
- kütlə
- qüvvə
- moment
- nöqtə

410 Dinamikada əsas necə məsələyə baxılır ?

- 3
- 5
- 4
- 1
- 2

411 Cüt qüvvələr sisteminin analitik müvazinə şərtləri necə ifadə olunur?

- xətlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısi qapanmalıdır
- cütlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısi qapanmalıdır
- moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısi qapanmamalıdır
- moment-vektorlarının ixtiyar seçilmiş üç koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısi qapanmalıdır

412 Dinamikada hansı asılılıqlar öyrənilir ?

- hərəkəti xarakterizə edən parametrlərlə qüvvələr arasındaki asılılıqlar
- nöqtə ilə qüvvələr arasındaki asılılıqlar
- kəmiyyətlə qüvvələr arasındaki asılılıqlar
- kütlə ilə qüvvələr arasındaki asılılıqlar
- keyfiyyətlə qüvvələr arasındaki asılılıqlar

413 Dinamika nəyi öyrədir ?

- cismin görünüşündən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismidən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin kütləsindən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismə təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin xəttindən asılı olaraq cismin hərəkəti

414 Nöqtənin koriolis təcili daha hansı halda sıfır bərabər olur ?

- koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərpənən koordinat sistemi adı hərəkət etdikdə
- koordinat sistemi şaquli hərəkəti etdikdə
- bücaq sürəti ilə nisbi sürət vektorları bir-birinə paralel olduqda
- tərpənməz koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə

415 Cüt qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün nə sıfır bərabər olmalıdır ?

- xətlərin həndəsi cəmi
- qüvvələrin həndəsi cəmi
- vektorların həndəsi cəmi
- momentlərin həndəsi cəmi
- vektorlar üçün qurulmuş momentlərin həndəsi cəmi

416 Nöqtənin koriolis təcili hansı halda sıfır bərabər olur ?

- koordinat sistemi şaquli hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərpənməz koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərpənən koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- sistem irəriləmə hərəkəti etdikdə

417 Cüt qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- xətlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlışı qapanmalıdır
- momentlər coxbucaqlışı qapanmamalıdır
- moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlışı özö-özünə qapanmalıdır
- momentlər coxbucaqlışı açıq olmalıdır
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlışı qapanmalıdır

418 Nöqtənin koriolis təcili necə halda sıfır bərabər olur ?

- 5
- 2
- 3
- 1
- 4

419 Fəzada ixtiyarlı sürətdə yerləşən cütlər sisteminin əvəzləyicisi nə ilə ifadə olunur ?

- toplanan xətlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısının qapayıcısı
- cütlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısının qapayıcısı
- toplanan cütlərin moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısının qapayıcısı
- momentlər coxbucaqlısı
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısının qapayıcısı

420 Nöqtənin koriolis təcilini qymətcə necə ifadə etmək olar ?

- qüvvə vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- bücaq və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- bücaq təcili və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın kosinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- təcil və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın kosinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir

421 əvəzləyici cütün moment-vektoru nə ilə ifadə olunur ?

- toplanan cütlərin üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonali
- toplanan cütlərin moment-vektorları üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonali
- paraleloqramın diaqonali
- qüvvələrin diaqonali
- vektorların üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonali

422 Nöqtənin koriolis təcili nəyə deyilir ?

- kütlə ilə təcilin skalar hasilin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə ilə təcilin skalar hasilin iki mislinə bərabərdir
- sürət ilə təcilin skalar hasilin iki mislinə bərabərdir
- tərpənən sistemin fırlanma bücaq sürətilə nisbi sürətin vektorial hasilinin iki mislinə bərabərdir
- kütlə ilə təcilin skalar hasilin iki mislinə bərabərdir

423 əvəzləyici cütün moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

- xətlərin cəminə
- cütlərin cəminə
- toplanan cütlərin moment-vektorlarının həndəsi cəminə
- qüvvələrin cəminə
- kütlələrin cəminə

424 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətindəki mütləq təcili nəyə bərabərdir ?

- bucaq və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- köçürmə və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- köçürmə, nisbi və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- nisbi və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- xətti və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir

425 Kəsişən müstəvilər üzərində yerləşən iki cütü topladıqda nə alınır ?

- kütlə
- cüt
- əvəzləyici cüt
- qüvvə
- maddi nöqtə

426 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətindəki sürətlərin toplanması haqqında teorem necə ifadə olunur ?

- mütləq sürət köçürmə sürətə bərabərdir
- təcil iki sürətin cəminə bərabərdir
- sürət təcillərin həndəsi cəminə bərabərdir
- mütləq sürət nisbi və köçürmə sürətlərin həndəsi cəminə bərabərdir
- sürət nisbi və köçürmə sürətlərin cəminə bərabərdir

427 Nöqtənin mütləq hərəkətindəki sürət və təcil necə adlanır ?

- adi sürət və adi təcil
- sabit sürət və sabit təcil
- mütləq sürət və mütləq təcil
- qeyri-sadə sürət və qeyri-sadə təcil
- sadə sürət və sadə təcil

428 Cüt qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir ?

- düzgün cavab yoxdur
- qüvvələrin qiymətinin tapılması
- cütlərin əvəzləyicisinin tapılmaması
- cütlərin əvəzləyicisinin tapılmaması
- qüvvələrin istiqamətinin tapılması

429 Nöqtənin nisbi hərəkətindəki sürət və təcil necə adlanır ?

- qeyri-sadə sürət və qeyri-sadə təcil
- sabit sürət və sabit təcil
- adi sürət və adi təcil
- sadə sürət və sadə təcil
- nisbi sürət və nisbi təcil

430 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri hansı faktordan asılıdır ?

- heç birindən
- cütün fırlanma istiqamətidən
- cütün momentinin qiymətidən
- cütün momentinin qiymətidən, cütün fırlanma istiqamətidən, cütün təsir müstəvisinin istiqamətidən
- cütün təsir müstəvisinin istiqamətidən

431 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri necə faktordan asılıdır ?

- 5
- 3
- 1
- 2
- 4

432 Nöqtənin mütləq hərəkəti necə adlanır ?

- qeyri-sadə hərəkət
- sabit hərəkət
- adi hərəkət
- sadə hərəkət
- mürəkkəb hərəkət

433 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılı deyil ?

- qüvvənin qiymətindən
- təsir müstəvinin vəziyyətindən
- təsir müstəvəsinin istiqamətindən
- cütün qüvvəsindən
- qüvvənin qiymətindən

434 Nöqtənin mütləq hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin tərpənməz koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sistemi ilə birlikdə tərpənməz koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nisbi və koordinata nəzərən hərəkəti
- nisbi və köcürmə hərəkətin cəmi dən ibarət hərəkəti
- nöqtənin sistemə nəzərən hərəkəti

435 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır?

- qüvvənin modulundan
- müstəvinin vəziyyətindən
- təsir müstəvəsinin istiqamətindən
- cütün qüvvəsindən
- qüvvənin qiymətindən

436 Cüt qüvvənin paralel müstəviyə köçürülməsi haqqında teorem necə ifadə olunur ?

- cüt qüvvəni müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər
- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olmayan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər
- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər
- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər
- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə şaquli olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər

437 Nöqtənin köcürmə hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin tərpənməz koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sistemi ilə birlikdə tərpənməz koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin sistemə nəzərən hərəkəti

438 . Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır ?

- quvvənin istiqamətindən
- qüvvənin qiymətindən
- firlanma istiqamətindən
- momentin qiymətindən
- momentin qiymətindən və firlanma istiqamətindən

439 Nöqtənin nisbi hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin ovala nəzərən hərəkəti
- nöqtənin xəttə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin qüvvəyə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin nöqtəyə nəzərən hərəkəti

440 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin verilmiş zaman anındaki təcili nəyə bərabərdir ?

- kütłə ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- ani təcillər mərkəzi ətrafında firlanma hərəkətindəki təciliinə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

441 Cütlər bir-birinə necə ekvivalent olur ?

- müstəvilərdə yerləşməyən və momentləri qiymətcə bir-birinə bərabər olmayan , firlanma istiqamətləri eyni olan
- müxtəlif müstəvilərdə yerləşən və momentləri qiymətcə bir-birinə bərabər olmayan , firlanma istiqamətləri eyni olan
- eyni müstəvidə yerləşən və momentləri qiymətcə bir-birinə bərabər olub , firlanma istiqamətləri eyni olan
- müxtəlif müstəvilərdə yerləşən və momentləri qiymətcə bir-birinə bərabər olub , firlanma istiqamətləri eyni olan
- müstəvilərdə yerləşən və momentləri qiymətcə bir-birinə bərabər olub , firlanma istiqamətləri eyni olan

442 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin təcili nəyə bərabərdir ?

- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qütbün təcili ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki təcilinin həndəsi cəminə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

443 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin verilmiş zaman anındaki sürəti nəyə bərabərdir ?

- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- ani sürətlər mərkəzi ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətinə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

444 Cüt qüvvə momentini qiymətcə başqa cür necə ifadə etmək olar ?

- heç biri
- onun qüvvələrindən birinin başlangıç və sonunu digərinin tətbiq nöqtəsi ilə birləşdirdikdə alının ücbucaq sahəsinin iki mislinə bərabərdir
- ücbucaq sahəsinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə sahəsinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə sahəsinin iki mislinə bərabər deyil

445 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin sürəti nəyə bərabərdir ?

- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qütbün sürəti ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin həndəsi cəminə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında firlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

446 Cüt qüvvənin momenti istiqamətcə nəyə bərabərdir ?

- yönəltməsin
- şaquli xətt üzrə yöhnəltsin
- xətt üzrə yönəltsin
- cütün təsir müstəvisinə perpendikulyar olub elə yönəlir ki, onun sonundan baxdıqda cüt , cismi saat aqrəbinin firlanma istiqamətinin əksinə firlatsın
- üfüqi xətt üzrə yönəltsin

447 Cüt qüvvənin momenti qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- üfüqi xətlərin vurma hasilinə
- qüvvələrin vurma hasilinə
- xətlərin vurma hasilinə
- qüvvələrdən birinin modulu ilə qolunun vurma hasilinə
- şaquli xətlərin vurma hasilinə

448 Teorem nəyə deyilir ?

- cıxarılmış nəticəyə
- isbata ehtiyacı olmayan ifadəyə
- isbata ehtiyacı olan ifadəyə
- aksioma
- lemmaya

449 Cüt qüvvələrin firlatma effekti necə kəmiyyətdir ?

- ölçülü
- maddi
- vektorial
- skalyar
- qeyri-maddi

450 Cüt qüvvə cismə necə təsir edir ?

- balaca edir
- fırladır
- qısaldır
- uzadır
- böyüdür

451 Bərk cismin müstəvi hərəkəti hansı hərəkətə deyilir?

- cismən kütləsinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişsin
- nöqtələrin müstəvidən olan məsafələri dəyişsin
- cismən nöqtələrinin xəttdən olan məsafələri dəyişməsin
- cismən nöqtələrinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişməsin
- cismən qüvvələrinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişməsin

452 Cüt qüvvələrin qolu nəyə deyilir ?

- xətlər arasındaki məsafəyə
- cüt qüvvələr arasındaki ən qısa məsafəyə
- şaquli qüvvələr arasındaki məsafəyə
- parallel qüvvələr arasındaki məsafəyə
- qüvvələr arasındaki məsafəyə

453 Tərpənməz ox ətrafında müntəzəm fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin təcili nəyə bərabərdir ?

- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinin hasilinə
- normal təcilə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə
- müntəzəm kütə ilə təcilin hasilinə
- sabit moment ilə sürətin hasilinə

454 Təsir müstəvisi nəyə deyilir ?

- şaquli qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə
- bucaqların yerləşdiyi müstəviyə
- xətlərin yerləşdiyi müstəviyə
- cüt qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə
- parallel qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə

455 Normal təcil hansı istiqamətə yönəlir ?

- içəri tərəfə
- fırlanma radiusu üzrə mərkəzə tərəf
- xaricə tərəf
- mərkəzə tərəfə
- yana tərəf

456 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin normal təcil qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinin hasilinə
- fırlanma radiusu ilə bucaq sürətinin kvadratının hasilinə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə
- müntəzəm kütə ilə təcilin hasilinə
- sabit moment ilə sürətin hasilinə

457 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri necə ifadə olunur?

- xətlərin cəminə bərabərdir
- cəmə bərabər deyil
- qüvvələrinin proyeksiyalarının cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- cəmə bərabərdir
- qüvvələrin cəminə bərabərdir

458 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələrin əvəzləyicisinin verilmiş ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

- qüvvələrin cəminə bərabərdir
- cəmə bərabər deyil
- qüvvələrin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə bərabərdir
- cəmə bərabərdir
- qüvvələrin cəminə bərabərdir

459 Vektorun verilmiş ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir ?

- vektorun modulu ilə buağın kosinusu hasilinə
- modul ilə istiqamət hasilinə
- modul ilə sinus hasilinə
- vektor ilə sinus hasilinə
- qiyməti ilə istiqamətin hasilinə

460 Vektorun müstəvi üzərində proyeksiyasını təyin etmək üçün nə etmək lazımdır ?

- özü kəsişməlidir
- vektor şaquli olmalıdır
- vektorun başlangıç və sonundan müstəviyə perpendikulyar xətt keçirməliyik
- vektorun istiqaməti dəyişməlidir
- vektor paralel olmalıdır

461 Müstəvi üzərində yerləşən və paralel olmayan üç qüvvə müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- özü kəsişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır
- bu qüvvələrin təsir xətləri bir nöqtədə kəsişməlidir
- istiqamətləri dəyişməlidir
- heç biri qapanmamalıdır

462 Bir düz xətt üzrə təsir edən qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- özü kəsişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır
- qüvvələr coxbucaqlı qapanmalıdır
- istiqamətləri dəyişməlidir
- qüvvələrin cəbr cəmi sıfır bərabər olmalıdır

463 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin toxunan təcili qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- sabit qüvvə ilə buağ təciliinin hasilinə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə
- müntəzəm kütlə ilə təciliin hasilinə
- fırlanma radiusu ilə buağ təciliinin hasilinə
- fırlanma radiusu ilə buağ sürətinin hasilinə

464 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün nə sıfır bərabər olmalıdır?

- özü kəsişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır
- qüvvələrin həndəsi cəmi
- istiqamətləri dəyişməlidir
- heç biri qapanmamalıdır

465 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin sürəti istiqamətcə hansı istiqamətə yönəlir ?

- dairəyə toxunan istiqamətdə
- ellipsə toxunan istiqamətdə
- ovala toxunan istiqamətdə
- çevrəyə toxunan üzrə hərəkət istiqamətində
- xəttə toxunan istiqamətdə

466 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir?

- özü kəsişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır
- qüvvələr coxbucaqlı qapanmalıdır
- istiqamətləri dəyişməlidir
- heç biri qapanmamalıdır

467 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin sürəti qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- sabit qüvvə ilə buağ təciliinin hasilinə
- fırlanma radiusu ilə buağ sürətinin hasilinə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə
- müntəzəm kütlə ilə təciliin hasilinə
- sabit moment ilə sürətin hasilinə

468 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin əvəzləyicisi nəyə bərabərdir?

- hər şeyə bərabərdir
- istiqamətlərin cəminə
- tətbiq nöqtəsinin cəminə
- qüvvələrin həndəsi cəminə
- heç nəyə bərabər deyil

469 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq təcili sabit qalarsa, cismin hərəkəti necə adlanır?

- qeyri-adi
- sabit
- müntəzəm dəyişən
- qeyri-müntəzəm
- qeyri-sabit

470 Qüvvələrin çoxbucaqlı üsulu ilə toplanmasına nə üsulu deyilir?

- kəsişmə üsulu
- qüvvələr üsulu
- həndəsi toplama üsulu
- vektorial üsulu
- xətlər üsulu

471 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq sürəti sabit qalarsa, cismin hərəkəti necə adlanır?

- qeyri-adi
- sabit
- müntəzəm
- qeyri-müntəzəm
- qeyri-sabit

472 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin əvəzləyicisi necə ifadə olunur?

- qüvvələrin kəsişməsi ilə
- heç bir qüvvənin atilmaması ilə
- hər ikisi qüvvənin atılması ilə
- qüvvələr üzərində qurulmuş çoxbucaqlının qapayıcısı
- təsvir edilməsi ilə

473 Bucaq təcili nəyə deyilir?

- saatdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- momentdən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- kütlədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- qüvvədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- bucaq sürətindən zamana görə alınmış törəməyə deyilir

474 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələrin toplanmasında məqsəd nədir?

- bir qüvvəni dəyişmək
- hər iki qüvvəni dəyişmək
- tətbiq nöqtəsini təyin etmək
- istiqaməti dəyişmək
- bu qüvvələrin əvəzləyicisini təyin etmək

475 Bir nöqtədə görüşən qüvvələr sistemində qüvvələrin təsir xətləri necə yerləşməlidir?

- paralel olmalıdır
- hər ikisi kəsişməlidir
- biq nöqtəsi kəsişməlidir
- bir nöqtədə kəsişməlidir
- heç biri kəsişməməlidir

476 Bucaq sütəti nəyə deyilir?

- saatdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- momentdən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- kütlədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- qüvvədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- bucaqdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir

477 Üçüncü rabitənin neçə ünsürü məlum olmalıdır?

- özü
- hər ikisi
- tətbiq nöqtəsi
- istiqaməti
- heç biri

478 Cisim iki nöqtədən keçən ox ətrafında firlanırsa, bu ox necə adlanır?

- xəttə ox
- şaqulı ox
- firlanma oxu
- ətalət oxu
- üfüqi ox

479 Bərk cisim nə vaxt firlanma hərəkəti edir ?

- üç nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- bir nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- bir nöqtəsi tərpənməz qalarsa
- iki nöqtəsi tərpənməz qalarsa
- iki nöqtəsi tərpənməz qalmazsa

480 İkiinci rabitənin hansı ünsürü məlum olmalıdır?

- tətbiq nöqtəsi
- heç biri
- hər ikisi
- istiqaməti
- özü

481 İrəliləmə hərəkəti edən cismin sürət və təcilli nəyə bərabər olur ?

- zamanın hər bir anında mənfi bərabər olur
- zamanın hər bir anında bir-birinə bərabər olur
- zamanın hər bir anında sıfır bərabər olur
- zamanın hər bir anında bir-birinə bərabər olmur
- zamanın hər bir anında müsbət olur

482 İkiinci rabitənin neçə ünsürü məlum olmalıdır?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

483 Bərk cismin irəliləmə hərəkəti nəyə deyilir ?

- cisimdə götürülmüş istənilən çevre hərəkət zamanı öz-özünə paralel qalır
- cisimdə götürülmüş istənilən kütlə hərəkət zamanı sabit qalır
- cisimdə götürülmüş istənilən nöqtə hərəkət zamanı öz-özünə paralel qalır
- cisimdə götürülmüş istənilən xətt hərəkət zamanı öz-özünə paralel qalır
- cisimdə götürülmüş istənilən qüvvə hərəkət zamanı sabit qalır

484 Dekart koordinat sistemində maddi nöqtənin təcili nəyə bərabərdir ?

- xəttlərin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- kütlələrin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- qüvvələrin koordinatlarının zamana görə alınmış ikinci törəmələrinə bərabərdir
- momentlərin zamana görə alınmış ikinci törəmələrinə bərabərdir
- uyğun koordinatlarının zamana görə alınmış ikinci tərtib törəmələrinə bərabərdir

485 Dekart koordinat sistemində maddi nöqtənin sürəti nəyə bərabərdir ?

- xəttlərin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- kütlələrin koordinatlarının zamana görə alınmiş törəmələrinə bərabərdir
- qüvvələrin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- momentlərin zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- uyğun koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir

486 Birinci növ rabitənin hansı elementləri məlum olmalıdır?

- heç biri
- istiqaməti
- tətbiq nöqtəsi
- tətbiq nöqtəsi və istiqaməti
- yalnız özü

487 Maddi nöqtənin təcil vektorunu daha necə ifadə etmək olar?

- təcildən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
- kütlədən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
- radius-vektordan zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
- qüvvədən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
- sürtdən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir

488 Birinci növ rabitənin neçə elementi məlum olur?

- 5
- 2
- 3
- 1
- 4

489 Necə növ rabitə var?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

490 Maddi nöqtənin təcil vektoru nəyə bərabərdir?

- saatdan zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir
- qüvvədən zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir
- kütlədən zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir
- surət vektorundan zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir
- momentdən zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir

491 Surət vektorunun modulu necə təyin olunur?

- kütlənin törəməsinin qiymətinə bərabərdir
- törəmənin qiymətinə bərabərdir
- koordinatdan alınmış törəmənin qiymətinə bərabərdir
- qövsi koordinatdan zamana görə alınmış törəmənin mütləq qiymətinə bərabərdir
- qüvvələrin qiymətinə bərabərdir

492 Sürət vektoru hansı istiqəmətdə yönəlir?

- kütləyə toxunan istiqamətdə
- qüvvəyə toxunan istiqamətdə
- trayektoriyaya toxunan istiqamətdə
- xəttə toxunan istiqamətdə
- momentə toxunan istiqamətdə

493 Maddi nöqtənin sürət vektoru qiymətcə nəyə bərabərdir?

- kütlədən alınmış törəməyə
- momentdən alınmış törəməyə
- radius-vektordan zamana görə alınmış törəməyə
- xətdən zamana görə alınmış törəməyə
- qüvvədən alınmış törəməyə

494 Maddi nöqtənin təbii formada verilmə üsulunda nə məlum olmalıdır?

- zaman
- kütlə
- qüvvə
- xətt
- trayektoriya

495 Koordinat formada hərəkət tənliklərini zamandan asılılığını çıxartsaq hansı tənliklərini alarıq ?

- xətt tənliklərini
- məsafə tənliklərini
- trayektoriya tənliklərini
- fəza tənliklərini
- moment tənliklərini

496 Nöqtə hərəkət etdikdə onun koordinatları zamandan asılı olaraq dəyişir və funksiyaya çevirilir. Bu tənliklər necə adlanır ?

- anomal formada hərəkət tənlikləri
- ümumi formada hərəkət tənlikləri
- təbii formada hərəkət tənlikləri
- koordinat formada hərəkət tənlikləri
- tək formada hərəkət tənlikləri

497 Fəzada verilmiş əyri üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin vəziyyəti necə koordinat ilə təyin edilir ?

- 3
- 2
- 1
- 5
- 4

498 Fəzada verilmiş əyri üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin vəziyyəti nə ilə təyin edilir ?

- oxlar ilə
- kütlələr ilə
- qüvvələr ilə
- koordinatlar ilə
- momentlər ilə

499 Rabitənin reaksiya qüvvəsi hansı istiqamətdə yönəlir?

- vertikal istiqamətdə
- yan istiqamətdə
- əyri istiqamətdə
- düz istiqamətdə
- yerdəyişməyə əks istiqamətdə

500 Radius- vektor məlumdursa fəzada nəyi təyin etmək olar ?

- quvvənin vəziyyətini
- kütlənin vəziyyətini
- maddi nöqtənin vəziyyətini
- xətti vəziyyətini
- momentin vəziyyətini

501 Vektorial funksiya məlumdursa istənilən zaman anında nəyi təyin etmək olar ?

- saatı
- kütləni
- qüvvəni
- xətti
- radius-vektoru

502 Rabitənin reaksiya qüvvəsi nəyə deyilir?

- hərəkət edən qüvvəyə
- təsir etməyən qüvvəyə
- Yerdəyişməni məhdudlaşdırın qüvvəyə
- təsir edən qüvvəyə
- baxan qüvvəyə

503 Radiuc-vektor qiymət və istiqamətcə zamandan asılı olaraq dəyişərək zamanın arası kəsilməz funksiyası olur. Bu funksiya necə adlanır?

- funksional
- binomial
- vektorial
- skalyar

anomal

504 Qeyri-sərbəst cisim nəyə deyilir?

- yellənən cismə
- dayanıqlı cismə
- oynayan cismə
- yerdəyişməsi məhdud olan cismə
- fırlanan cismə

505 Radiuc-vektor qiymət və istiqamətcə zamandan asılı olaraq dəyişərək nəyə cevrilir?

- hərəkətə
- zamanın arası kəsilməz funksiyası olur
- qüvvəyə
- kütləyə
- fəzaya

506 Sərbəst cisim nəyə deyilir?

- hərəkətsiz cismə
- oynayan cismə
- yerini dəyişə bilən cismə
- yerini dəyişə bilməyən cismə
- dayanan cismə

507 Aksiom nəyə deyilir?

- isbata ehtiyacı olan ifadəyə
- isbat edən ifadəyə
- isbatlı ifadəyə
- isbatsız ifadəyə
- isbata ehtiyacı olmayan ifadəyə

508 Maddi nöqtənin hərəkəti hansı üsulla verilə bilər?

- əyri formada
- koordinat və təbii formada
- təbii formada
- koordinat formmada
- düz formada

509 Statikanın necə aksiomu var?

- 4
- 3
- 5
- 1
- 2

510 Maddi nöqtənin hərəkəti necə üsulla verilə bilər?

- 5
- 2
- 3
- 1
- 6

511 Vektorun qiyməti necə adlanır?

- molekul
- atom
- hərf
- əlifba
- .modul

512 Radiuc-vektor qiymət və istiqamətcə nədən asılı olaraq dəyişir?

- hərəkətdən
- zamandan
- qüvvədən

- kütlədən
- fəzadan

513 Yönəlmış xətt parcasına nə deyilir?

- nöqtə
- metr
- vektor
- mil
- hərf

514 Vektorial kəmiyyətlər necə təsvir olunur?

- hərf ilə
- qüvvə ilə
- xətt ilə
- nöqtə ilə
- müəyyən uzunluqda yönəlmış xətt parçası ilə

515 Vektorial kəmiyyətlər nə ilə müəyyən olunur?

- ölçüləri
- istiqamət və qiymətləri
- qiymətləri
- istiqamətləri
- xətləri

516 Maddi nöqtənin vəziyyəti nə ilə təyin olunur?

- xətt ilə
- vektor ilə
- qüvvə ilə
- radius-vektor ilə
- parça ilə

517 Skalyar kəmiyyətlər nə ilə müəyyən olunur?

- ölçüləri
- istiqamətləri
- qiymətləri
- istiqamətləri və qiymətləri
- xətləri

518 Nəzəri mexanikada hansı kəmiyyətlər var?

- vektorial
- maddi
- bərk
- skalyar və vektorial
- skalyar

519 Qüvvə nə ilə ölçülür?

- santimetr
- metr
- kilometr
- metr və kilometr
- nyuton və dina

520 Qüvvə hansı faktorlarla təyin olunur ?

- qüvvənin tətbiq nöqtəsi
- qüvvənin qiyməti
- qüvvə ilə
- qüvvənin qiyməti,istiqaməti,tətbiq nöqtəsi
- qüvvənin istiqaməti

521 Qüvvə necə faktorla təyin olunur?

- 5
- 4

- 1
- 2
- 3

522 Maddi nöqtənin yerdəyişməsinə səbəb nədir?

- planetlərin hərəkəti
- molekulun hərəkəti
- atomun hərəkəti
- qüvvə
- ulduzların hərəkəti

523 Nəzəri mexanikada hansı anlayışdan istifadə olunur?

- maddi xətdən
- maddi nöqtə
- maddi molekuldan
- maddi atomdan
- xətdən

524 Statikada maddi cisimlər necə qəbul olunur ?

- bərk
- mütləq yumşaq
- mütləq bərk
- yumşaq
- həm bərk, həm yumşaq

525 Statika nədən bəhs edir ?

- molekulların müvazinətindən
- maddi cisimlərin müvazinətindən
- planetlərin müvazinətindən
- elektronların müvazinətindən
- atomların müvazinətindən

526 Nəzəri mexanika necə hissədən ibarətdir?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

527 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir?

- atomun molekula nəzərən yerdəyişməsinə
- fəzada bir cisin digər cismə nəzərən yerdəyişmişinə
- maşının binaya nəzərən yerdəyişməsinə
- maşının maşına nəzərən yerdəyişməsinə
- binanın binaya nəzərən yerdəyişməsinə

528 Radius-vektor nəyə deyilir?

- maddi nöqtəyə qədər olan xətt parcasına
- koordinat sisteminin başlangıcından maddi nöqtəyə qədər olan xətt parcasının sonunda ox işarəsi qooyaq alınan vektor
- xətt parcasının sonunda ox işarəsi qooyaq alınan vektor
- koordinat sisteminin başlangıcından maddi nöqtəyə qədər olan xətt parcasına
- koordinat sisteminin başlangıcından olan xətt parcasına

529 Mütləq bərk cismi xarakterizə edən iki nöqtə arasındaki məsafə necə olmalıdır?

- iki nöqtə arasındaki məsafə birdən-birə artmalıdır
- iki nöqtə arasındaki məsafə birdən-birə qısalmalıdır
- iki nöqtə arasındaki məsafəyə sabit qalmalıdır
- iki nöqtə arasındaki məsafə təqribən artmalıdır
- iki nöqtə arasındaki məsafə təqribən qısalmalıdır

530 Aşağıda göstərilən hansı hallarda cisim sərbəst cisim adlanır?

- cisim fəzada istənilən istiqamətdə yerdəyişmə aldıqda

- fəzada həm fırlana həm də irəliləmə hərəkəti etdikdə
- fəzada ancaq fırlanma hərəkət etdikdə
- fəzada ancaq irəliləmə hərəkəti etdikdə
- müstəvi üzərində yastı paralel hərəkət etdikdə

531 Qüvvənin ox üzərindəki proeksiyası üçün yazılmış aşağıdakı ifadədən hansı doğrudur?

$Q_x = F \sin \alpha$

$Q_x = F \cos^2 \alpha$

$Q_x = F^2 \sin \alpha$

$Q_x = F^2 \cos \alpha$

$Q_x = F \cos \alpha$

532 Müstəvi kəsişən qüvvələr sisteminin müvəsini üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$\sum F_x = 0 ; \sum F_{x_r} = 0$

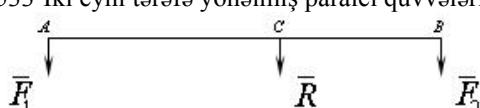
$\sum F_x \neq 0 ; \sum F_{x_r} \neq 0$

$\sum F^2 = 0 ; \sum F_{x_r} = 0$

$\sum F_x = 0 ; \sum F_{x_r} \neq 0$

$\sum F_x \neq 0 ; \sum F_{x_r} = 0$

533 İki eyni tərəfə yönəlmüş paralel qüvvələrin əvəzləyicisini təyin etmək üçün yazılmış ifadələrin hansı doğrudur?



$\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

$\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$

$\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$

$\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$

$\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

534 İki əks tərəfə yönəlmüş palel qüvvələrin əvəzləyicisini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$\frac{QC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$

$\frac{C}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

$\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$

$\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

$\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$

535 Mexanizmlərdə reaksiya qüvvələri harada yaranır?

- Bəndlərin ortasında
- Kinematik cütlərdə
- Giriş bəndlərində
- Dirsək bəndində
- Çıxış bəndlərində

536 Irəliləmə kinematik cütdə reaksiya qüvvəsinin hansı parametri məlumdur?

- Həm tətbiq nöqtəsi həm də istiqaməti
- Istiqaməti
- Istiqaməti və qiyməti
- Tətbiq nöqtəsi
- Qiyməti

537 Bərk cismə təsir edən cütlər sisteminin müvazinət şərtləri üçün yazılmış ifadələri hansı doğrudur?

- $\sum m_{kx}^2 = 0 ; \sum m_{ky} = 0 ; \sum m_{kz} = 0$
- $\sum m_{kx}^2 = 0 ; \sum m_{ky}^2 = 0 ; \sum m_{kz}^2 = 0$
- $\sum m_{kx} = 0 ; \sum m_{ky} = 0 ; \sum m_{kz}^2 = 0$
- $\sum m_{kx} = 0 ; \sum m_{ky}^2 = 0 ; \sum m_{kz} = 0$
- $\sum m_{kx} = 0 ; \sum m_{ky} = 0 ; \sum m_{kz} = 0$

538 Qüvvənin oxa nəzərən momenti üçün yazılmış ifadəsindən hansı doğrudur?

- $M_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h$
- $M_x(\vec{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h$
- $M_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} / h$
- $M_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h^2$
- $M_x(\vec{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h^2$

539 Fəzada ixtiyari surətdə yerləşən qüvvələr sistemini ən sadə hala götirdikdə nə alınar?

- baş moment və cüt qüvvə
- baş vektor və baş moment
- baş vektor və iki cüt qüvvə
- iki qüvvə və cüt qüvvə
- baş vektor və iki qüvvə

540 Mütləq bərk cismə tətbiq olunmuş cütü öz təsir müstəvisi üzərində başqa yerə köçürmək olarmı?

- yaxın məsafəyə köçürülsə olar
- ancaq xüsusi hallarda olar
- olar
- olmaz
- ancaq cisim tərəpnəməzdirsə olar

541 Qüvvənin təsir xətti nəyə deyilir?

- ixtiyari düz xəttə
- qüvvə boyunca yönəlmüş düz xəttə
- qüvvənin tətbiq nöqtəsindən keçən düz xəttə
- qüvvənin qoluna
- qüvvəyə paralel düz xəttə

542 Qüvvənin oxa nəzərən momenti necə kəmiyyətdir?

- periodik dəyişən
- sıfır bərabərdir
- həmişə müsbətdir
- vektorial
- skalar

543 Qüvvənin oxa nəzərən momenti nə vaxt sıfır bərabər olur?

- heç vaxt
- qüvvənin təsir xətti oxla kəsişdikdə
- qüvvə oxa paralel olduqda
- qüvvə oxla çarpez olduqda
- qüvvə oxla bir müstəvi üzərində yerləşdikdə

544 Qüvvənin nöqtəyə nəzərən momentinin ölçü vahidi aşağıdakılardan hansı ola bilər?

- kq • m
- N/m
- N/san.
- N
- N • m

545 Hansı halda iki qüvvə cüt təşkil edər?

- bu qüvvələr bir birinə yaxın yerləşərsə və paralel olaraq əks tərəflərə yönələrsə
- bu qüvvələr əks tərəflərə yönələrsə
- bu qüvvələr qiyəmətə bərabər olarsa
- bu qüvvələr qiyəmətə bərabər olarsa
- bu qüvvələr bir birinə paralel olarsa
- bu qüvvələr qiyəmətə bir birinə bərabər olub

546 Cütü nə ilə müvazinətləşdirmək olar?

- eyni tərəfə yönəlmüş iki paralel qüvvə ilə
- iki kəsişən qüvvə ilə
- bir cütlə
- bir qüvvə ilə
- iki çarpez qüvvə ilə

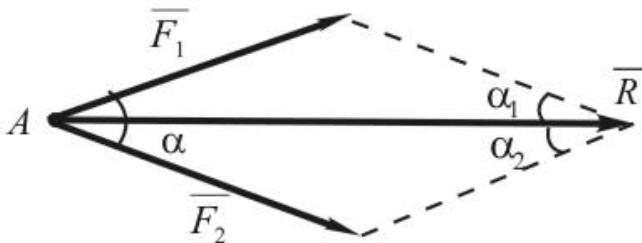
547 Cüt qüvvə müvazinətləşmiş sistem hesab oluna bilərmi?

- momenti kiçik olarsa hesab oluna bilər
- xüsusi halda hesab oluna bilər
- hesab oluna bilər
- hesab oluna bilməz
- ona bir qüvvə də əlavə edilərsə hesab oluna bilər

548 Teoremi tamamlayın: Təsir xətləri bir nöqtədə kəsişən qüvvələr sisteminin əvəzləyicisinin ixtiyarı nöqtəyə nəzərən momenti toplanan qüvvələrin həmin nöqtəyə nəzərən .

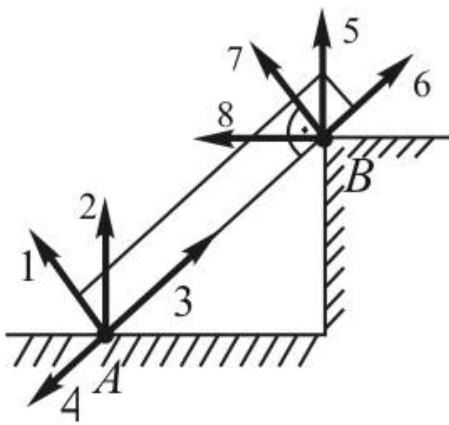
- Momentlərin cəminə bərabərdir
- Baş vektorunun momentinə bərabərdir
- Əvəzləyicisinə bərabərdir
- Momentinə bərabərdir
- Momentlərin hasilinə bərabərdir

549 Bir nöqtəyə tətbiq olunmuş 2 qüvvənin əvəzləyicisini təyin etmək üçün aşağıdakı ifadələrdən hansı doğrudur.



- $\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2; \vec{R} = \sqrt{\vec{F}_1^2 + \vec{F}_2^2 - 2\vec{F}_1\vec{F}_2 \cos \alpha}$
- $\vec{R} = \sqrt{\vec{F}_1^2 + \vec{F}_2^2 - 2\vec{F}_1\vec{F}_2 \cos \alpha}$
- $\vec{R} = \vec{F}_1 \cdot \vec{F}_2$
- $\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2; R = \sqrt{\vec{F}_1^2 + \vec{F}_2^2 + 2\vec{F}_1\vec{F}_2 \cos \alpha}$
- $\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2; R = \sqrt{\vec{F}_1^2 + \vec{F}_2^2 + 2\vec{F}_1\vec{F}_2 \sin \alpha}$

550 Şəkildə göstərilmiş dayaq reaksiyalarından doğru olan variantı seçin.



- 1,5
- 4,6
- 2,5
- 2,7
- 3,8

551 Cisim hər hansı ox ətrafında fırlanıb və həmin ox istiqamətində hərəkət edirsə, onda cisim hansı qüvvələrin təsiri altındadır?

- Eyni müstəvi üzərində olan bir qüvvə
- Bir cüt
- Təsir xətləri bir nöqtədə kəsişən iki qüvvə
- Bir cüt və onun təsir müstəvisinə perpendikulyar olan bir qüvvə
- Bir qüvvə

552 Aşağıdakılardan hansı qüvvənin nöqtəyə nəzərən momentinin vektori ifadəsidir?

- $\text{M}_0(\bar{F}) = \bar{F} \cdot \bar{r}$
- $\text{M}_0(\bar{F}) = -\bar{r} \times \bar{F}$
- $\text{M}_0(\bar{F}) = \bar{F} \times \bar{r}$
- $\text{M}_0(\bar{F}) = \bar{r} \times \bar{F}$
- $\text{M}_0(\bar{F}) = \bar{r} \cdot \bar{F}$

553 Hansı halda qüvvənin oxa nəzərən momenti sıfır bərabər olur?

- Qüvvə oxa perpendikulyar olub, oxu kəsmədikdə
- Qüvvə oxu kəsmədikdə və ox üzərindəki proyeksiyası sıfır olduqda
- Qüvvə oxa paralel olmayıb, oxu kəsmədikdə
- Qüvvə ilə ox eyni mütəvinin üzərində olduqda
- Qüvvə oxa çarpez olduqda

554 Təsir xətləri bir nöqtədə görüşən müstəvi qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

$$\frac{\text{OC}}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$$

$$\frac{\text{BC}}{F_1} = \frac{F_1}{AC} = \frac{AB}{R}$$

$$\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$$

$$\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$$

$$\frac{AC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$$

555 Bərk cismin iki tərpənməz nöqtəsi varsa, bu cismin neçə müvazinət şərti olar?

- 1
- 4
- 3
- 6

○ 2

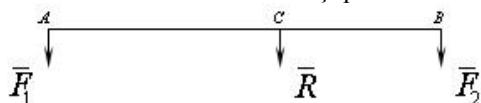
556 Mütləq bərk cismə tətbiq olunan qüvvəni öz təsir xətti boyunca cismin digər nöqtəsinə köçürdükdə nə baş verə?

- Cism müvazinətdədirse müvazinətini itirər
- Cism firlanar
- Cism irəliləmə hərəkəti edər
- Cismə olan təsir dəyişməz
- Cismə olan təsir dəyişər

557 Fəzada paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərti üçün yazılmış ifadələrin hansı doğrudur?

- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum F_{ky} = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum F_{ky} = 0 ; \sum F_{kz} = 0$
- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum F_{ky} = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_k) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_{kx} = 0 ; \sum F_{ky} = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_k) = 0$

558 Hansı halda cisim verilmiş qüvvələr sisteminin təsiri altında müvazinətdə olar?



- $\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$
- $\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$
- $\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$
- $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$
- $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$

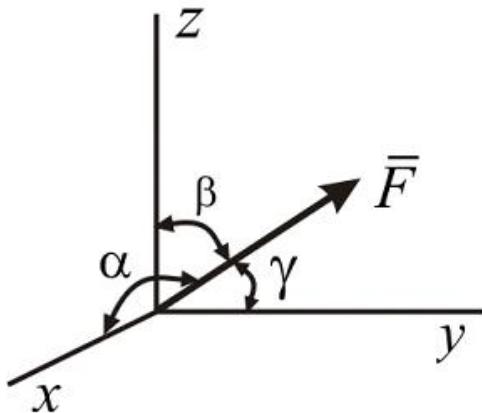
559 Fəza paralel qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər. Qüvvələr oxuna paraleledir.

- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum m_{0x}(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_{0y}(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$

560 Müstəvi ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum F_{iz} = 0$
- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$

Verilmiş  $\bar{F}$  qüvvəsinin  $x, y, z$  oxları ile emele getirdiyi bucaqlar uyğun olaraq  $\alpha, \beta, \gamma$  olarsa, onun oxlar üzerindeki proyeksiyaları nece olar?



$\sum F_x = 0; \sum F_{x_0} = 0; \sum [m_0(\bar{F}_x)]^2 = 0$

$\sum F_x = 0; \sum F^2_{x_0} = 0; \sum m_0(\bar{F}_x) = 0$

$\sum F^2_x = 0; \sum F_{x_0} = 0; \sum m_0(\bar{F}_x) = 0$

$\sum F^2_x = 0; \sum F^2_{x_0} = 0; \sum m_0(\bar{F}_x) = 0$

$\sum F_x = 0; \sum F_{x_0} = 0; \sum m_0(\bar{F}_x) = 0$

562 Üç qüvvənin müvazinətdə olması üçün aşağıdakı şərtlərdən hansı hökmən yerinə yetirilməlidir?

- bu qüvvələrin modulları bərabər olmalıdır
- bu qüvvələrdən heç olmazsa biri sıfır bərabər olmalıdır
- bu qüvvələr bir-birinə paralel olmalıdır
- bu qüvvələr bir nöqtədə tətbiq olunmalıdır
- bu qüvvələr bir müstəvi üzərində yerləşməlidir

563 Mütləq bərk cismə tətbiq olunmuş qüvvəni özünə paralel olaraq bu cismin digər nöqtəsinə köçürsək nə alarıq?

- iki paralel qüvvə
- iki kəsişən qüvvə
- bir qüvvə
- bir cüt
- bir qüvvə və bir cüt

564 Qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyası nə vaxt sıfır bərabər olar?

- qüvvənin tətbiq nöqtəsi oxun üzərində olduqda
- qüvvə oxa perpendikulyar olduqda
- qüvvə oxa paralel olaraq əks tərəfə yönəldikdə
- qüvvə oxa paralel olaraq eyni tərəfə yönəldikdə
- qüvvə oxla kəsişdikdə

565 Qüvvənin nöqtəyə nəzərən vektor momentinin bu nöqtədən keçən ox üzərindəki proyeksiyası ümumiyyətlə nəyə bərabərdir?

- qüvvənin həmin oxa nəzərən momentinə
- cüt qüvvəyə
- vektorial kəmiyyətə
- sıfır
- qüvvənin həmin nöqtəyə nəzərən cəbri momentinə

566 İki qüvvə nə vaxt müvazinələşmiş sistem təşkil edir?

- modulları bərabər olmaqla bir düz xətt boyunca əks tərəflərə yönəldikdə
- təsir xətləri kəsişdikdə
- bir birinə paralel olduqda
- istiqamətləri eyni olduqda
- modulları bərabər olduqda

567 İxtiyari qüvvələr sisteminin baş vektoru nəyə bərabərdir?

- bu qüvvələrin sayına
- bu qüvvələrin modullarının cəminə
- bu qüvvələrin cəbri cəminə
- bu qüvvələrin həndəsi cəminə
- bu qüvvələrin qiymətcə ən böyüyüne

568 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş iki qüvvə üçün aşağıdakı müddəalardan hansı doğrudur?

- bu qüvvələr iki çarpaz qüvvəyə gətirilə bilər
- bu qüvvələr müvazinətdə olar
- bu qüvvələr bir əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər
- bu qüvvələr bir cütə gətirilə bilər
- bu qüvvələrin əvəzləyicisinin modulu onların modullarının cəminə bərabər olar

569 Aşağıdakı halların hansında müstəvi qüvvələr sisteminin iki analitik müvazinə şərti olur?

- qüvvələr bir cütə gətirildikdə
- qüvvələr bir-birinə paralel olduqda
- qüvvələr mail müstəvi üzərində yerləşdikdə
- qüvvələr ixtiyarı surətdə yerləşdikdə
- qüvvələr bir əvəzləyiciyə gətirildikdə

570 Əgər qüvvə oxa paralel olarsa bu qüvvənin həmin oxa nəzərən momenti nəyə bərabər olar?

- qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyasına
- sıfıra
- müsbət kəmiyyətə
- qüvvənin özünə
- qüvvənin ox üzərindəki hər hansı nöqtəyə nəzərən momentinə

571 Əgər cisim sükunətdədirse ona təsir edən qüvvələr sistemi haqqında aşağıdakı müddəalardan hansı doğrudur?

- bu qüvvələr sistemi ixtiyaridir
- bu qüvvələr sisteminin ancaq baş vektoru sıfıra bərabərdir
- bu qüvvələr sisteminin ancaq baş momenti sıfıra bərabərdir
- bu qüvvələr sisteminin baş vektoru onun baş momentinə bərabərdir
- bu qüvvələr sisteminin həm baş vektoru, həm də baş momenti sıfıra bərabərdir

572 Nazim çarx nəyə xidmət edir?

- Maşının yüklenməsinə
- Qeyri müntəzəmliyin azaldılmasına
- Maşının sürətlənməsinə
- Qeyri müntəzəmliyin artırılmasına
- Maşının dayandırılmasına

573 Müstəvi üzərində ixtiyarı qüvvələr sisteminin müvazinə şərtləri üçün yazılmış ifadələrdən hansı doğrudur?

- $\sum F_k = 0; \sum F_{k\tau} = 0; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$
- $\sum F^2_k = 0; \sum F^2_{k\tau} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F^2_k = 0; \sum F_{k\tau} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_k = 0; \sum F^2_{k\tau} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_k = 0; \sum F_{k\tau} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

574 Cismə a düz xətt parçası boyunca müntəzəm səpələnmiş qüvvələr təsir etdikdə əvəzləyici qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $Q = a/q$
- $Q = a \cdot q$
- $Q = a^2 \cdot q$
- $Q = a \cdot q^2$
- $Q = a^2 \cdot q^2$

575 Cismə a düz xətt parçası boyunca xətti qanunla səpilmiş qüvvələr qm təsir etdikdə əvəzləyici qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$\text{Q} = \alpha^2 q_m^2$

$\text{Q} = \frac{1}{2} \alpha q_m^2$

$\text{Q} = \frac{1}{2} \alpha^2 q_m$

$\text{Q} = \frac{1}{2} \alpha q_m$

$\text{Q} = \frac{1}{2} \alpha^2 q_m^2$

576 Müstəvidə parallel qüvvələr sisteminin müvazinət şərti üçün yazılmış ifadələrdən hansı doğrudur?

$\sum F_{kz} = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

$\sum F_{kz} = 0 ; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$

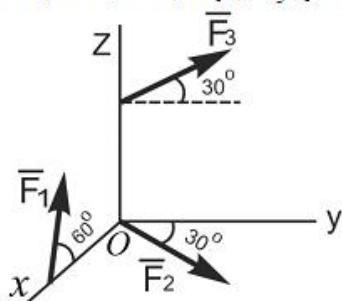
$\sum F_{kz} = 0 ; \sum F_{kx} = 0$

$\sum F_{kz}^2 = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

$\sum F_{kz}^2 = 0 ; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$

577

Verilmiş qüvvəler sisteminin baş vektorunun  $x$ ,  $y$  ve  $z$  oqları üzerinde proyeksiyalarını göster.  $\bar{F}_1$ ,  $xoz$ ;  $\bar{F}_2$ ,  $xoy$ ;  $\bar{F}_3$ ,  $yoz$  müstevinin üzerinde yerləşir.



$\sum F_{kz}^2 = 0 ; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$

$\sum F_{kz} = 0 ; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$

$\sum F_{kz}^2 = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

$\sum F_{kz} = 0 ; \sum F_{kx} = 0$

$\sum F_{kz} = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

578 Bütün xəttin uzunluğu L onun hissələrinin uzunluğu (1) olarsa onda onun ağırlıq mərkəzinin koordinatlarının təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

(1)=(L)

$\sum F_{ix} = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$

$\sum m_0(\bar{F}_i) = 0 ; \sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0$

$\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum F_{iz} = 0$

$\sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$

$\sum F_{ix} = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$

579 S bütüt lövhənin sahəsi, (1) isə onun hissələrinin sahəsi olduqda onda onun ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudır?

( $\mathbf{R}_A$  və  $\mathbf{R}_B$ )

$X_e = \frac{\sum S_k X_k}{S}; Y_e = \frac{\sum S_k Y_k}{S}$

$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_A(\overline{F}) = 0; \sum m_y(\overline{F}) = 0$

$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_x(\overline{F}) = 0; \sum m_y(\overline{F}) = 0; \sum m_z(\overline{F}) = 0$

$\sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_A(\overline{F}) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_z(\overline{F}) = 0$

$\sum m_x(\overline{F}) = 0; \sum m_0 \overline{F} = 0; \sum m_y(\overline{F}) = 0; \sum m_z(\overline{F}) = 0$

580 Cismin ixtiyarı hissəsinin (1) çəkisi bu hissənin (2) həcmində mütənasib olduğunu qəbul etsək, bərk cismin ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

(1)=( $P_k$ ) (2)=( $V_k$ )

$\Omega_z(\overline{F}) = 30 \text{ Nm}$

$\Omega_z(\overline{F}) = 50 \text{ Nm}$

$\Omega_z(\overline{F}) = 70 \text{ Nm}$

$\Omega_z(\overline{F}) = 80 \text{ Nm}$

$X_e = \frac{\sum V_k X_k}{V}; Y_e = \frac{\sum V_k Y_k}{V}; Z_e = \frac{\sum V_k Z_k}{V}$

581 İxtiyarı fəza qüvvələr sisteminin müvazinət şərti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$\Omega_A = 63,2 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$\Omega_A = 10\sqrt{29} \text{ kN} \cdot \text{m}$

$\Omega_A = 55 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$\Omega_A = 60,2 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$\Omega_A = 54,2 \text{ kN} \cdot \text{m}$

582 Cüt qüvvə təsiri altında cisim neçə hərəkət edir?

İrəliləmə və fırlanma hərəkəti

Yalnız fırlanma hərəkəti

İxtiyari hərəkət

yastı paralel hərəkəti

İrəliləmə hərəkəti

583 Cütün oxa nəzərən momenti haqqında ifadələrdən hansı doğrudur?

Cütün oxa nəzərən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə bərabərdir

Cütün oxa nəzərən momenti onun moment vektorunun həmin ox üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir

Cütün oxa nəzərən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir

Cütün oxa nəzərən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə bərabərdir

Cütün oxa nəzərən momenti onun moment vektorunun bu oxa perpendikulyar müstəvi üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir

584 Teoremi tamalayın: Bir müstəvi üzərində yerləşən və bir-birinə paralel olmayan üç qüvvə müvazinətdədir, .

Bu qüvvələr bir-birinə paraleldir

Bu qüvvələr heç bir hallarda kəsişmirlər

Bu qüvvələr bir-birini tamamlayır

Bu qüvvələrin təsir xətləri bir nöqtədə kəsişirlər

Bu qüvvələr qarşılıqlı perpendikulyardır

585 Sistemin baş vektoru  $\overline{R} = 0$  və baş momenti  $\overline{M}_0 \neq 0$  şərtində sistem de hansı xüsusi hal baş verər?

Sistem müvazinətdə olar

- Sistem əvəzləyici qüvvəyə gətirilir
- Sistem tək bir qüvvəyə gətirilir
- Sistem momenti  $M_0$  - a bərabər olan tek bir cütə getirilir
- Sistem dinamya gətirilir

586 Yasti mexanizmin sərbəstlik dərəcəsi düsturu hansıdır?

- $Q=2n-6P_1-P_2$
- $Q=3n-2P_1-P_2$
- $Q=5n-2P_1$
- $Q=5n-2P_1-P_2$
- $Q=4n+5P_5$

587 Tərkibində izafî rabitələr olan mexanizmin sərbəstlik dərəcəsinin düsturu hansıdır?

- $Q=6n-5P_1-4P_6+P_2-2q$
- $Q=6n-4P_5+4P_2-P_1+3q$
- $Q=6n-5P_1-4P_2-3P_3-2P_4-P_5+q$
- $Q=6n-5P_1-2P_2+3P_3-4P_4-5P_5-q$
- $Q=6n-3P_1-4P_4-2P_2-P_1-2q$

588 Fəzada bəndin neçə sərbəstlik dərəcəsi var?

- Altı sərbəstlik dərəcəsi
- Səkkiz sərbəstlik dərəcəsi
- Beş sərbəstlik dərəcəsi
- On iki sərbəstlik dərəcəsi
- İki sərbəstlik dərəcəsi

589 Müstəvidə bəndin neçə sərbəstlik dərəcəsi var?

- Üç sərbəstlik dərəcəsi
- Altı sərbəstlik dərəcəsi
- İki sərbəstlik dərəcəsi
- Bir sərbəstlik dərəcəsi
- On iki sərbəstlik dərəcəsi

590 Nöqtənin təcil vektoru üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i} ; Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$
- $X_c = \frac{\sum F_i \cdot x_i}{\sum F_i} ; Y_c = \frac{\sum F_i \cdot y_i}{\sum F_i} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$
- $X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i} ; Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$
- $X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i} ; Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_{iz}}$
- $X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_{ix}} ; Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_{iy}} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$

591 Nöqtənin sürət vektoru üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0$$

$$\overline{R} = 0 ; \overline{M}_0 = 0$$

$$\sum F_y = 0 ; \overline{M}_0 = 0$$

$$\overline{M}_0 = 0 ; \overline{F}_z = 0$$

$$\overline{R} = 0 ; \sum F_{ix} = 0$$

592 Müstəvi üzərində nöqtənin hərəkətinin koordinat üsulu ilə verməsi üçün yazılmış tənliklərin hansı doğrudur?

$\textcircled{1} = f_1(t); y = f_2(t)$

$\textcircled{2} = f_1(t); y = f_1^2(t)$

$\textcircled{3} = f_1(t), y = f_1(t)$

$\textcircled{4} = f_2(t); y = f_2(t)$

$\textcircled{5} = f_1^2(t); y = f_1(t)$

593 Fəzada nöqtənin hərəkətinin koordinat üsulu ilə verilməsi üzün yazılmış tənliklərin hansı doğrudur?

$$\sum F_x = 0$$

$$\sum m_x(\overline{F}_i) = 0$$

$$\sum F_z = 0$$

$$\sum m_x(\overline{F}_i) = 0$$

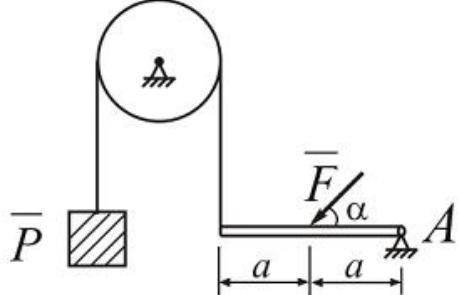
$$\sum m_y(\overline{F}_i) = 0$$

594 Nöqtənin əyri xəthi hərəkətinin verilməsinin neçə üsulu var?

 2 1 5 4 3

595

Aşağıdakı şekilde göstərilən tir  $\alpha$  -nın hansı qiymətinde müvazinetde olar? Burada  $F = 20N$ ;  $P = 5N$ .



$\textcircled{1} = 45^\circ$

$\textcircled{2} = 60^\circ$

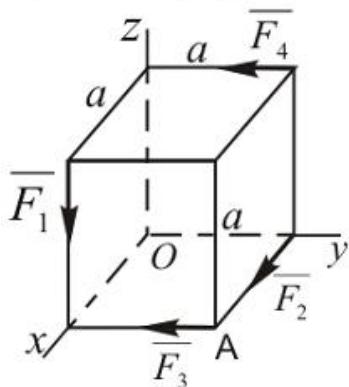
$\textcircled{3} = 20^\circ$

$\textcircled{4} = 30^\circ$

$\textcircled{5} = 15^\circ$

596 Verilmiş qüvveler sisteminin koordinat oqlarına nezeren baş momentini hesablamalı:

$$F_1 = 10 \text{ kN} ; F_2 = 15 \text{ kN} ; F_3 = 20 \text{ kN} ; F_4 = 5 \text{ kN} ; a = 2 \text{ m}$$



$\mathbb{Q} = a^2 \cdot q^2$

$\mathbb{Q} = a^2 \cdot q$

$\mathbb{Q} = a \cdot q$

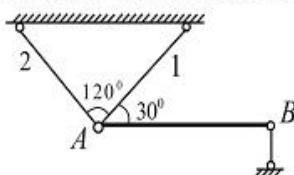
$\mathbb{Q} = a \cdot q^2$

$\mathbb{Q} = a / q$

- 597 Sistemin baş vektoru  $\bar{R} \neq 0$  ve baş momenti  $\bar{M}_0 \neq 0$  ve  $\bar{M}_0 \parallel \bar{R} (\alpha = 0, 180^\circ)$  şertlerinde sistemde hansı xüsusi hal baş verer?

- Sistem iki qüvvaya gətirilir
- Sistem tek bir qüvvaya (əvəzləyiciyə) gətirilir
- Sistem dinamaya gətirilir
- Sistem müvazinətdədir
- Sistem bir cütə gətirilir

- 598 Ağırlığı  $G=20\text{kN}$  olan tircins AB çubuğu 1 ve 2 çubuqlan B dayağı vasitesile müvazinetdir. Bu çubuqlardakı qüvvəleri ve B dayaq reaksiya qüvvesini tapmalı.



$Q_1 = 10 \text{ kN}, \quad S_2 = 0, \quad R_B = 5 \text{ kN}$

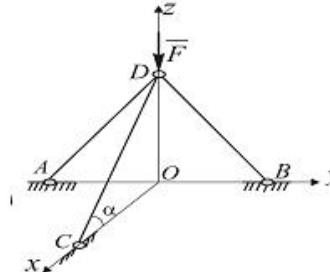
$Q_1 = 10 \text{ kN}, \quad S_2 = 10 \text{ kN}, \quad R_B = 10 \text{ kN}$

$S_1 = \frac{10}{\sqrt{3}} \text{ kN}, \quad S_2 = 0, \quad R_B = 10 \text{ kN}$

$Q_1 = 3,0 \text{ kN}, \quad S_2 = 8,5 \text{ kN}, \quad R_B = 5 \text{ kN}$

$Q_1 = 0, \quad S_2 = 10 \text{ kN}, \quad R_B = 15 \text{ kN}$

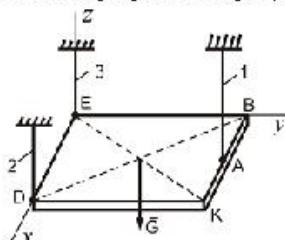
- 599 Üç AD, BD ve CD çubuqları D nöqtəsində oynaqla birləşdirilmişdir. CD çubuğuna təsir eden qüvvənin qiymətini tapmalı.  $F = 8 \text{ N}$  ve bu qüvvə Oyz müstəvisində yerləşir,  $\alpha = 20^\circ$ .



4N

- 0
- 16 N
- 8 N
- 2 N

- 600 Ağırlığı  $G = 500 \text{ N}$  olan bircinsli kvadrat lövhə A, D, E nöqtelerinden 1, 2, 3 çubuqlarla asılmışdır. 1 ve 2 çubuğunda yaranan reaksiya qüvvəsini tapın. ( $\text{BA}=\text{AK}$ )



$Q_1 = 350 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$

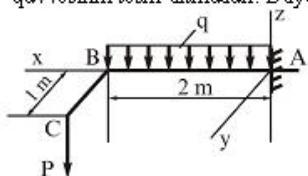
$Q_1 = 450 \text{ N}, S_2 = 500 \text{ N}$

$Q_1 = 250 \text{ N}, S_2 = 125 \text{ N}$

$Q_1 = 400 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$

$Q_1 = 500 \text{ N}, S_2 = 250 \text{ N}$

- 601 Divara sancılmış ABC tırı  $q = 10 \text{ kN/m}$  sepelinmiş yükünün ve  $P = 5 \text{ kN}$  qüvvəsinin tesiri altındadır. Dayaqda yaranan reaksiya qüvvəlerini tapın.



$Q_A = 23 \text{ kN}, M_x = 15 \text{ kN}\cdot\text{m}, M_y = 15 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$Q_A = 20 \text{ kN}, M_x = 10 \text{ kN}\cdot\text{m}, M_y = 27 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$Q_A = 20 \text{ kN}, M_x = 7 \text{ kN}\cdot\text{m}, M_y = 20 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$Q_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN}\cdot\text{m}, M_y = 30 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$Q_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN}\cdot\text{m}, M_y = 26 \text{ kN}\cdot\text{m}$

- 602  $Xoy$  müstəvisi üzərində ixtiyari veziyetde yerləşen qüvvələr sistemi və bu müstəvi üzərində bir düz xətt üzərində olmayaq ixtiyari A, B və C nöqtələri verilmişdir. Bu hal üçün aşağıdakı müvazinət şərtlərinən hansı doğrudur?

$\sum m_0(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$

$\sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0; \sum m_C(\bar{F}_i) = 0$

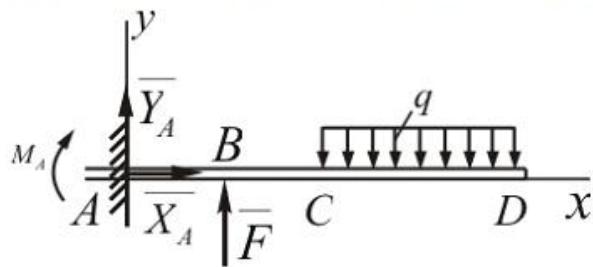
$\sum F_i = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0$

$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0$

$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0; \sum m_C(\bar{F}_i) = 0$

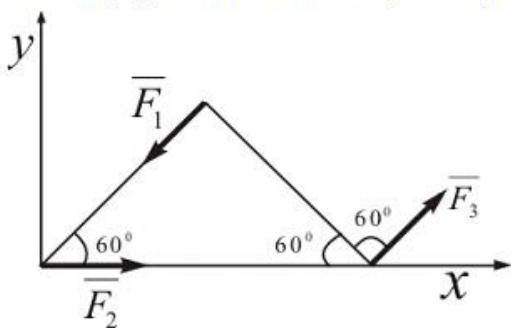
603

Şekilde müvazinetde olan qüvveler sistemindeki  $\overline{F}$  qüvvesinin qiymetini tapmalı.  
 $M_A = 240 \text{ Nm}$  ;  $q = 40 \text{ N/m}$  ;  $CD = 3\text{m}$  ;  $AB = BC = 1\text{m}$  .



- 270**
- 523**
- 660**
- 250**
- 400**

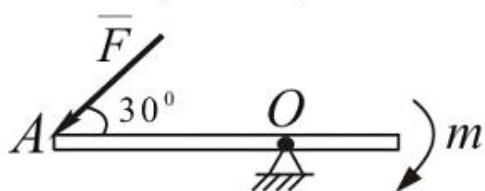
604 Verilmiş qüvveler sistemi üçün baş vektorun qiymetini tapmalı.  $F_1 = F_3 = 20\text{N}$  ;  $F_2 = 30\text{N}$  .



- 20 N**
- 30 N**
- 50 N**
- 40 N**
- 15 N**

605

Gösterilen şeklärde  $F$  qüvvesinin qiymeti ne qeder olmalıdır ki, bu tir müvazinetde qalsın? Burada  $m = 10 \text{ Nm}$  ;  $\alpha = 30^\circ$  ;  $OA = 2\text{m}$  .



- 4 N**
- 10 N**
- 15 N**
- 18 N**
- 7 N**

606 Fırlanma hərəkətində cismin kinetik enerjisi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $\dot{T}_z = \frac{1}{2} J_z^2 \omega$
- $\dot{T}_z = \frac{1}{2} J_z \omega$
- $\dot{T}_z = \frac{1}{3} J_z \omega^2$
-

$$T_z = \frac{1}{2} J_z \omega^2$$

$$\overset{\circ}{T}_z = \frac{1}{2} J_z^2 \omega^2$$

607 Dinamikanın üçüncü qanunu (təsirin əks təsirə bərabərlik qanunu) kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- Paskal
- Faradey
- Nyuton
- Qaliley
- Kullon

608 Dinamikanın ikinci qanununu ifadə edən tənliyin hansı doğrudur?

$$\overset{\circ}{R} = \sqrt{R_x^2 + R_y^2}; \cos(\bar{R}^\wedge x) = \frac{R_x}{R}; \cos(\bar{R}^\wedge y) = \frac{R_y}{R}$$

$$\overset{\bullet}{R} = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}; \cos(\bar{R}^\wedge x) = \frac{R_x}{R}; \cos(\bar{R}^\wedge y) = \frac{R_y}{R}$$

$$\overset{\circ}{R} = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}$$
$$\left\{ \cos(\bar{R}^\wedge x) = \frac{R_x}{R}; \cos(\bar{R}^\wedge y) = \frac{R_y}{R}; \cos(\bar{R}^\wedge z) = \frac{R_z}{R} \right.$$

$$\overset{\circ}{R} = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}$$
$$\left\{ \cos(\bar{R}^\wedge x) = \frac{R_x}{R_y}; \cos(\bar{R}^\wedge y) = \frac{R_y}{R_z}; \cos(\bar{R}^\wedge z) = \frac{R_z}{R} \right.$$

$$\overset{\circ}{R} = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}$$
$$\left\{ \cos(\bar{R}^\wedge x) = \frac{R_x}{R}; \cos(\bar{R}^\wedge y) = \frac{R}{R_y}; \cos(\bar{R}^\wedge z) = \frac{R_z}{R} \right.$$

609 Dinamikanın ikinci qanunu (əsas qanunu) kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- Paskal
- Kullon
- Qaliley
- Faradey
- Nyuton

610 Dinamikanın birinci qanunu(ətalət qanunu) kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- Paskal
- Qaliley
- Nyuton
- Faradey
- Kullon

611 Cismin mərkəzdənqalma ətalət momentini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$\overset{\circ}{Q}_C = 62 \text{ sm}; \quad y_C = 60 \text{ sm}$$

$$\overset{\circ}{Q}_C = 60 \text{ sm}; \quad y_C = 45 \text{ sm}$$

$$\overset{\bullet}{Q}_C = 48,09 \text{ sm}, y_C = 53,8 \text{ sm}$$

$$\overset{\circ}{Q}_C = 48 \text{ sm}; \quad y_C = 54 \text{ sm}$$

$$\overset{\circ}{Q}_C = 62 \text{ sm}; \quad y_C = 60 \text{ sm}$$

612 B nöqtəsinin A-ya nəzərən sürəti  $v_{BA}=0,8 \text{ m/s}$ , bəndin uzunluğu  $l_{BA}=0,04 \text{ m}$  olarsa, bəndin bucaq sürətini tapmali.

$$\overset{\circ}{Q}_2 \text{ s}^{-1}$$

$$\overset{\circ}{Q} \text{ s}^{-1}$$

$$\overset{\circ}{Q}_0 2 \text{ s}^{-1}$$

$$\frac{\text{TS}^{-1}}{\text{S}^{-1}}$$

613  $\vec{F}$  qüvvəsi x oxu ile  $\alpha$  bucağı emele getirirse bu ox üzerindeki proyeksiyası neye bərabər olar?

- $Q_x = F / \cos \alpha$
- $Q_x = F \sin \alpha$
- $Q_x = F t g \alpha$
- $Q_x = F \cos \alpha$
- $Q_x = F c t g \alpha$

614 Qüvvənin analitik verilməsi dedikdə nə nəzərdə tutulur?

- Qüvvənin momentinin hesablanması
- Qüvvənin vektor kimi təsvir olunması
- Qüvvənin modulunun qiyməti
- Qüvvənin öz proyeksiyaları ilə ifadə olunması
- Qüvvənin istiqamətinin tapılması

615 Cismin bərabərsürətli düzxətli irəliləmə hərəkəti edərsə ona təsir edən qüvvələr sistemi hansı şərti ödəyər?

- Dinamaya gətirilər
- Sıfır ekvivalent olar
- Sıfır ekvivalent olmaz
- Bir əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər
- Bir cütə gətirilər

616 əvəzləyici qüvvə nəyə deyilir?

- Verilmiş sistemə ekvivalent qüvvəyə
- İxtiyari qüvvəyə
- Reaksiya qüvvəsinə
- Sabit qüvvəyə
- Verilmiş sistemin ən böyük qüvvəsinə

617 Hansı qüvvələr sistemi ancaq cütə gətirilə bilər?

- İxtiyari qüvvələr sistemi
- Cütələrdən ibarət sistem
- Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sistemi
- Paralel qüvvələr sistemi
- Sıfır ekvivalent qüvvələr sistemi

618 Hansı qüvvələr sistemi ancaq əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər?

- İxtiyari fəza qüvvələr sistemi
- Cütələrdən ibarət sistem
- Paralel qüvvələr sistemi
- Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sistemi
- İxtiyari müstəvi qüvvələr sistemi

619 Nə vaxt qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyası onun moduluna bərabər olar?

- Heç vaxt
- Qüvvə oxla paralel olaraq onunla eyni tərəfə yönəldikdə
- Qüvvə oxla perpendikulyar olduqda
- Qüvvə oxla iti bucaq təşkil etdikdə
- Qüvvə oxla paralel olaraq onun əksinə yönəldikdə

620 Mütləq bərk cismin nöqtələri arasındaki məsafələr dəyişilə bilərmi?

- Cisim hərəkətdə olarsa dəyişilə bilər
- Dəyişilə bilər
- Ancaq xüsusi halda dəyişilə bilər
- Dəyişilə bilməz
- Ancaq cisim müvəzinətdə olan halda dəyişilə bilər

621 Hansı qüvvə reaksiya qüvvəsi adlanır?

- İxtiyari qüvvə
- Ağırılıq qüvvəsi
- Rabitənin cismə göstərdiyi mexaniki təsir
- Cismin Rabitəyə göstərdiyi mexaniki təsir
- Əvəzləyici qüvvə

622 Cütün qüvvələrinin həndəsi cəmi nəyə bərabərdir?

- Vektorial kəmiyyətə
- Sıfır
- Qüvvələrdən birinə
- Qüvvələrin modullarının cəminə
- Qüvvələrdən biri ilə cütün qolunun hasilinə

623 Aşağıdakı ifadələrin hansı z oxuna yönəlmış fəza qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərindən birini ifadə edir?

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad & \Omega_z(\overline{\mathbf{F}}) = 0 \\ \textcircled{2} \quad & \Omega_z(\overline{\mathbf{F}}) = Fh \\ \textcircled{3} \quad & \sum F_{iz} = 0 \\ \textcircled{4} \quad & \sum m_z(\overline{\mathbf{F}_i}) = \sum F_i h_i \\ \textcircled{5} \quad & \sum m_z(\overline{\mathbf{F}_i}) = \sum m_x(\overline{\mathbf{F}_i}) = \sum m_y(\overline{\mathbf{F}_i})\end{aligned}$$

624 Aşağıdakı ifadələrdən hansı fəza qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərindən birini ifadə edir?

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad & \sum m_x(\overline{\mathbf{F}_i}) = 0 \\ \textcircled{2} \quad & \sum m_x(\overline{\mathbf{F}_i}) = \sum m_x(\overline{\mathbf{F}_i}) \\ \textcircled{3} \quad & \sum m_x(\overline{\mathbf{F}_i}) > 0 \\ \textcircled{4} \quad & \Omega_x(\overline{\mathbf{F}}) = Fh \\ \textcircled{5} \quad & \Omega_x(\overline{\mathbf{F}}) = 0\end{aligned}$$

625 Aşağıdakı ifadələrin hansı bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin analitik şərtlərindən birini ifadə edir?

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad & \sum \mathbf{F}_{ix} > 0 \\ \textcircled{2} \quad & \Omega_x = F_y = F_z \\ \textcircled{3} \quad & \sum \mathbf{F}_{ix} = 0 \\ \textcircled{4} \quad & \sum F_{ix} = \sum F_{iy} \\ \textcircled{5} \quad & \Omega_z = 0\end{aligned}$$

626 Aşağıdakı ifadələrdən hansı müstəvi qüvvələr sisteminin müvazinət halına uyğun gəlir?

$$\begin{aligned}\textcircled{1} \quad & m_0(\overline{\mathbf{F}}) = 0 \\ \textcircled{2} \quad & \sum m_0(\overline{\mathbf{F}}) = 0 \\ \textcircled{3} \quad & \sum m_0(\overline{\mathbf{F}}) > 0 \\ \textcircled{4} \quad & m_0(\overline{\mathbf{F}}) = Fh \\ \textcircled{5} \quad & \sum m_0(\overline{\mathbf{F}}) \neq 0\end{aligned}$$

627 Hansı halda cismə tətbiq olunmuş qüvvənin tətbiq nöqtəsini onun təsir xətti boyunca sürüşdurmək olar?

- Ancaq qüvvə dəyişən olduqda
- Cisim elastik olduqda
- Cisim mütləq bərk olduqda
- Heç bir halda
- Ancaq qüvvə sabit olduqda

628 Eyni tərəfə yönəlmış iki paralel qüvvəni topladıqda nə alınır?

- Reaksiya qüvvəsi
- Dinama
- Bir qüvvə
- Cüt qüvvə;
- Müvazinətləşdirici qüvvə

629 Fəza qüvvələr sisteminin bir-birindən asılı olmayan müvazinət şərtlərinin sayı altıdan çox ola bilərmə?

- Qüvvələr fəzada ixtiyari sürətdə yerləşdirkdə ola bilər.
- Ola bilməz
- Ancaq xüsusi hallarda ola bilər;
- Ola bilər;
- Qüvvələrin sayı kifayət qədər çox olduqda ola bilər;

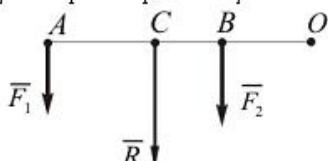
630 Müstəvi qüvvələr sisteminin bir-birindən asılı olmayan analitik müvazinət şərtlərinin sayı üçdən çox ola bilərmə?

- Qüvvələr müstəvi üzərində ixtiyari sürətdə yerləşdirkdə ola bilər
- Qüvvələrin sayı kifayət qədər çox olduqda ola bilər
- Ancaq xüsusi hallarda ola bilər
- Ola bilər
- Ola bilməz

631 Cütlər haqqında aşağıdakı ifadələrdən hansı doğru deyil?

- Qüvvələr cütünün əvəzləyici qüvvəsi yoxdur
- Cütün təsirindən cisim fırlanma hərəkəti edir
- Cüt qüvvə müvazinətdə ola bilməz
- Cüt qüvvələri bir qüvvə ilə əvəz etmək olar
- Cüt yalnız cütlə əvəz edilə bilər

632 Şəkilde paralel qüvvələr üçün hansı hal doğru deyil?



$\text{Q} \cdot CO = (F_1 + F_2) \cdot CO$

$\frac{Q_1}{CB} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$

$Q = F_1 + F_2$

$\frac{Q_1}{AC} = \frac{F_2}{BC} = \frac{R}{AB}$

$\text{Q} \cdot CO = F_1 \cdot AO + F_2 \cdot BO$

633 İfadəni tamamlayın: Qüvvəni özünə paralel olaraq cismin başqa nöqtəsinə köçürdükdə həmin qüvvəyə ekvivalent olan .

- İki qüvvə və bir cüt alınır
- İki qüvvə alınır
- Bir cüt alınır
- Bir qüvvə və bir cüt alınır
- Bir qüvvə alınır

634 Sistemin baş vektoru  $\bar{R} \neq 0$  və baş momenti  $\bar{M}_0 = 0$  şərtində sistem də hansı xüsusi hal baş verir?

- sistem dinamik vint halına gətirilir
- qüvvələr sistemi bir cütə gətirilir
- qüvvələr sistemi müvazinətdədir
- baş vektor sistemin əvəzləyicisidir
- baş vektor sistemin əvəzləyicisi ola bilməz

635 Müəyyən qüvvələr sisteminin təsirindən tərpənməz Z oxu ətrafında fırlanan cismin müvazinəti şərtini göstərin.

-

$$\sum \mathbf{F}_x = \mathbf{0}$$

$$\sum \mathbf{m}_x(\overline{\mathbf{F}}_i) = \mathbf{0}$$

$$\sum \mathbf{F}_z = \mathbf{0}$$

$$\sum \mathbf{m}_z(\overline{\mathbf{F}}_i) = \mathbf{0}$$

$$\sum \mathbf{m}_y(\overline{\mathbf{F}}_i) = \mathbf{0}$$

636 Z oxuna paralel fəza qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstərin.

$$\sum m_x(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0; \quad \sum m_y(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0; \quad \sum m_z(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0$$

$$\sum m_x(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0; \quad \sum m_z(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0; \quad \sum F_{iz} = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0; \quad \sum m_x(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0; \quad \sum m_y(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0$$

$$\sum m_x(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0; \quad \sum m_y(\overline{\mathbf{F}}_i) = 0; \quad \sum F_{iz} = 0$$

$$\sum F_{ix} = 0; \quad \sum F_{iy} = 0; \quad \sum F_{iz} = 0$$

637 Sistemin hərəkət miqdarının dəyişməsi haqqında teoremin integral formada yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$\mathcal{Q}_1^2 - \mathcal{Q}_0^2 = \sum \bar{S}_k^e$$

$$\mathcal{Q}_1^2 - \mathcal{Q}_0 = \sum \bar{S}_k^e$$

$$\mathcal{Q}_1 + \mathcal{Q}_0 = \sum \bar{S}_k^e$$

$$\mathcal{Q}_1 - \mathcal{Q}_0 = \sum \bar{S}_k^e$$

$$\mathcal{Q}_1 - \mathcal{Q}_0^2 = \sum \bar{S}_k^e$$

638 Kütləsi Molen sistemin hərəkət miqdarını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$\mathcal{Q} = M^3 V_e^2$$

$$\mathcal{Q} = M^2 V_e^2$$

$$\mathcal{Q} = M^2 V_e$$

$$\mathcal{Q} = M V_e$$

$$\mathcal{Q} = M V_e^2$$

639 İrəliləmə hərəkətində cismin kinetik enerjisi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$\mathcal{K} = \mathbf{F}_1 + \mathbf{F}_2; \quad \mathcal{R} = \sqrt{\mathbf{F}_1^2 + \mathbf{F}_2^2 - 2\mathbf{F}_1 \cdot \mathbf{F}_2 \cos \alpha}$$

$$\mathcal{K} = \sqrt{\mathbf{F}_1^2 + \mathbf{F}_2^2 - 2\mathbf{F}_1 \cdot \mathbf{F}_2 \cos \alpha}$$

$$\mathcal{K} = \mathbf{F}_1 \cdot \mathbf{F}_2$$

$$\mathcal{K} = \mathbf{F}_1 + \mathbf{F}_2; \quad R = \sqrt{\mathbf{F}_1^2 + \mathbf{F}_2^2 + 2\mathbf{F}_1 \cdot \mathbf{F}_2 \cos \alpha}$$

$$\mathcal{K} = \mathbf{F}_1 + \mathbf{F}_2; \quad R = \sqrt{\mathbf{F}_1^2 + \mathbf{F}_2^2 + 2\mathbf{F}_1 \cdot \mathbf{F}_2 \sin \alpha}$$

640 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətində mütləq sürət hansı ifadə ilə tapılır.

$$\mathbf{v}_a = 2\mathbf{v}_r - \mathbf{v}_e$$

$$\mathbf{v}_a = \mathbf{v}_r + \mathbf{v}_e$$

$$\mathbf{v}_a = 2\mathbf{v}_r + \mathbf{v}_e$$

$$\mathbf{v}_a = 3\mathbf{v}_r + \mathbf{v}_e$$

$$\mathbf{v}_a = \mathbf{v}_r - \mathbf{v}_e$$

641 Ardıcıl sxem üzrə işləyən mexanizmlərin ümumi f.i.ə. necə hesablanır?

$$\sum_{\text{ax}} = \eta_1 \cdot \eta_2 + \eta_3 \cdot \eta_4 + \dots$$

$$\sum_{\text{ax}} = \eta_1 + \eta_2 + \eta_3 + \eta_4 + \eta_5 \dots$$

$$\sum_{\text{ax}} = \eta_1 \cdot \eta_2 (\eta_3 + \eta_4)$$

$$\sum_{\text{ax}} = \eta_1 \cdot \eta_2 \dots \eta_{n-1} \cdot \eta_n$$

$$\sum_{\text{ax}} = \eta_1 + \eta_2 + \dots + \eta_{n-1} + \eta_n$$

642 Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının təyinində ... istifadə olunur

- qüvvələr üsulunun kanonik tənliklərindən
- üç moment tənliklərindən
- müvazinət tənliklərindən
- Puasson tənliklərindən
- deformasiyaların kəsilməzlik tənliklərindən

643 ...belə əyilmə xalis əyilmə adlanır

- əgər tirin en kəsiyində yalnız əyici moment yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və kəsici qüvvə yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində ixtiyari sadə deformasiya növü yaranarsa
- ixtiyari eninə əyilmə yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və normal qüvvə yaranarsa

644 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir?

- Sürət artıb-azalır
- Sürət artır
- Sürət azalır
- Sabitləşir
- Sürət rəqsi dəyişir

645 En kəsiyi dairəvi olan brusların en kəsiyində hansı gərginliklər yaranır ?

- toxunan və normal gərginliklər
- baş gərginliklər
- toxunan gərginliklər
- gərginlik yoxdur
- normal gərginliklər

646 Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır ?

- brusun en kəsiyində kəsici qüvvə və əyici moment yaranan deformasiya növü
- brusun en kəsiyində əyici moment yaranan sadə deformasiya növü
- brusun en kəsiyində iki daxili qüvvə faktoru yaranan deformasiya növü
- brusun en kəsiyində kəsici qüvvə yaranan sadə deformasiya növü
- brusun en kəsiyində yalnız burucu moment yaranan sadə deformasiya növünə burulma deyilir

647 Burucu moment epyuru necə adlanır ?

- brusun uzunluğu boyu nisbi burulma bucağının dəyişməsini göstərən qrafik
- brusun uzunluğu boyu toxunan gərginliklərin dəyişməsini göstərən qrafik
- brusun uzunluğu boyu burulma bucağının dəyişməsini göstərən qrafik
- brusun uzunluğu boyu burucu momentin dəyişməsini göstərən qrafik
- brusun en kəsiyində toxunan gərginliklərin dəyişməsini göstərən qrafik

648 Aşağıda göstərilənlərdən hansı mürəkkəb düformasiya deyil?

- brus yalnız sixılır
- eyni zamanda brus sixılır və sürüsür
- eyni zamanda brus dərtilir və burulur
- eyni zamanda brus dərtilir və əyilir
- eyni zamanda brus sixılır və əyilir

649 Eninə əyilmə nədir?

- en kəsiklərində əyici moment və kəsici qüvvə alınır
- en kəsiklərində əyici moment alınır

- en kəsiklərində normal qüvvə alınır
- en kəsiklərində daxili qüvvələrin bir komponenti alınır
- en kəsiklərində normal və kəsici qüvvə alınır

650 Burulma deformasiyasının fərqli cəhətini göstərin

- brusun eninə kəsiyində yaranan normal qüvvənin işarəsi mənfi qəbul edilir
- brusun eninə kəsiyində daxili qüvvələr əmələ gəlmir
- brusun eninə kəsiyində normal qüvvə alınır
- brusun eninə kəsiyində burucu moment alınır
- brusun eninə kəsiyində yaranan normal qüvvənin işarəsi müsbət qəbul edilir

651 Sürüşmə (kəsilmə) deformasiyanın xarakterik cəhətini göstərin

- brusun eninə kəsiyində əyici moment yaranır
- brusun eninə kəsiyində burucu moment yaranır
- brusun eninə kəsiyində kəsici qüvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində normal qüvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində daxili qüvvələr yaranırmır

652 Xalis əyilmə nəyə deyilir?

- brusun eninə kəsiyində bərabər yayılmış qüvvədən yaranan deformasiyadır
- brusun eninə kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranan deformasiyadır
- brusun eninə kəsiyində topa qüvvədən yaranan deformasiyadır
- brusun eninə kəsiyində yalnız əyici moment yaranan sadə deformasiyadır
- brusun eninə kəsiyində normal qüvvə yaranan deformasiyadır

653 Dartılma və ya sixılma deformasiyani xarakterizə edin

- brusun eninə kəsiyində normal və kəsici qüvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində yalnız əyici moment yaranır
- brusun eninə kəsiyində yalnız normal qüvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində yalnız burucu moment yaranır
- brusun eninə kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranır

654 Sadə deformasiyada neçə qüvvə iştirak edir?

- 1
- 3
- 4
- 5
- 2

655 Sadə deformasiyanın neçə növü olur?

- 1
- 3
- 4
- 5
- 2

656 Sen-Venan prinsipinin mahiyyəti nədən ibarətdir?

- təsir qüvvəsinin qiyməti nəzərə alınır
- təsir qüvvəsinə ekvivalent baş vektoru və baş momenti ilə əvəz edilir
- təsir qüvvəsinə ekvivalent baş momentlə əvəz edilir
- Cisin kiçə səthində tətbiq edilmiş qüvvə, bu qüvvəyə stati ekvivalent baş vektorla əvəz edilir
- təsir qüvvəsinə ekvivalent topa qüvvə ilə əvəz edilir

657 Deformasiyanın kiçik olması fərziyyəsinin mahiyyətini göstərin

- konstruksiya elementləri nisbi deformasiya həddi daxilində işləyir
- konstruksiya elementləri deformasiyaya uğramır
- konstruksiya elementləri plastik həddi daxilində işləyir
- konstruksiya elementləri elastik həddi daxilində işləyir
- konstruksiya elementləri mütləq deformasiya həddi daxilində işləyir

658 İzotro materialların xarakterik cəhətini göstərin

- kristal qəfəsdə atomların həndəsi düzgün yerləşməsi

- materialın sürüşmə müstəvilərinin olması
- materialı müxtəlif hissələrinin eyni xassəli olmaması
- materialın bütün hissələrinin eyni xassəli olmasına
- materialın bərk haldan maye hala və əksinə keçid prosesi müəyyən temperatur intervalında baş verir

659 Aşağıda verilmiş materiallardan hansı izotropdur?

- qatran və mis
- şüşə və qatran
- şüşə və polad
- mis və çuqun
- çuqun və polad

660 Deformasiya xarici qüvvənin qiymətindən asillidir?

- xarici qüvvələrin xarakterindən asillidir
- bəzi hallarda asillidir
- asillidir
- asillidən deyil
- həmişə asillidir

661 Plastik deformasiya nədir?

- material öz formasını dəyişir, ölçüsünü dəyişmir
- materialın müəyyən hissəsində əmələ gələn deformasiyadır
- xarici qüvvə götürüldükdə cisimdə qalan qalıq deformasiyadır
- deformasiyanın ilk mərhələsidir
- material öz ölçüsünü dəyişir, formasını dəyişmir

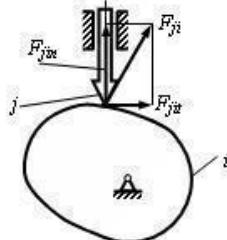
662 Elastik deformasiya nədir?

- material tərkibini dəyişir
- material xarici qüvvənin təsirində xassələri dəyişir
- material ona təsir edən qüvvə götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etmir
- material ona təsir edən qüvvə götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa edir
- material xarici qüvvənin təsirindən xassələri dəyişmir

663 Tam deformasiya nədir?

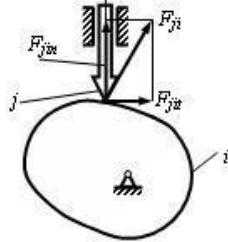
- xarici qüvvələr təsiri götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etməsidir
- materialın bir hissəsinin formasının dəyişməsidir
- elastik deformasiyanın bir növüdür
- elastik və plastik deformasiyaların cəmidir
- materialın bir hissəsinin ölçüsünün dəyişməsidir

664 Yumruqlu mexanizmlərdə  $F_{ji} = 100 \text{ N}$  və  $F_{jii} = 100 \text{ N}$  halında və təzyiq bucağı nəyə bərabərdir?



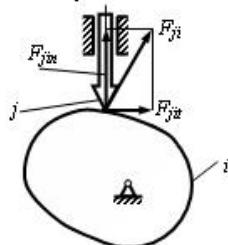
- 90 dərəcə
- 45 dərəcə
- 30 dərəcə
- 60 dərəcə
- 0 dərəcə

665 Yumruqlu mexanizmdə  $F_{ji} = 100$  N və  $F_{jif} = 0$  halında  $\nu$  təzyiq bucağı nəyə bərabərdir?



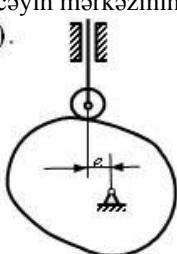
- 90 dərəcə
- 60 dərəcə
- 0 dərəcə
- 30 dərəcə
- 45 dərəcə

666 Yumruqlu mexanizmdə  $F_{ji} = 100$  N və  $F_{jif} = 50$  N halında  $\nu$  təzyiq bucağı nəyə bərabərdir?



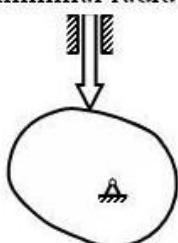
- 30 dərəcə
- 0 dərəcə
- 90 dərəcə
- 60 dərəcə
- 45 dərəcə

667 Yumruqlu mexanizmdə  $\nu$  təzyiq bucağı hansı düsturla hesablanır? ( $s$  – itələyicinin yerdəyişməsidir, şaquli istiqamətdə diyircəyin mərkəzinin ən aşağı vəziyyəti ilə yumruğun fırlanma oxu arasındakı məsafə  $- s_0$ ).



- $\operatorname{tg}\nu = \frac{s' - e}{s_0 + s}$
- $\operatorname{tg}\nu = \frac{s' + e}{s_0}$
- $\operatorname{tg}\nu = \frac{s'}{s_0 + s}$
- $\operatorname{tg}\nu = \frac{s' - e}{s_0}$
- $\operatorname{tg}\nu = \frac{s'}{s_0 - s}$

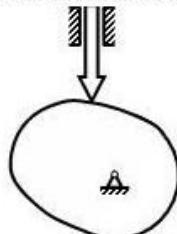
668 Bu yumruqlu mexanizmdə  $V$  təzyiq bucağının qiyməti nəyə bərabərdir?  
 $r_{\min}$ -minimal radiusu



- 60 dərəcə
- 0 dərəcə
- 30 dərəcə
- 45 dərəcə
- 90 dərəcə

669 Belə yumruqlu mexanizmdə yumruğun minimal radiusu hansı şərtdən tapılır?

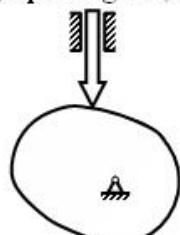
$r_{min}$ -minimal radiusu



- $\Omega_{min} + s > -(s')$
- $\Omega_{min} + s > s'$
- $\Omega_{min} + s > -(s'')$
- $\Omega_{min} - s > -(s'')$
- $\Omega_{min} + s > s''$

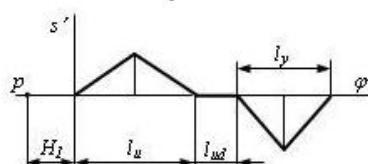
670 Belə yumruqlu mexanizmdə yumruğun minimal radiusu hansı şərtdən tapılır?

$v$  - təzyiq bucağıdır,  $r_{min}$ -minimal radiusu



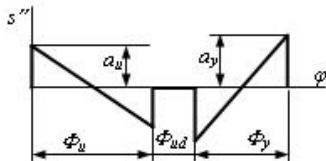
- $\Omega_{min} + s > -(s'')$
- $\Omega_{max} > v_b$
- $\Omega_{min} + s > s'$
- $\Omega_{min} + s > s''$
- $\Omega_{max} < v_b$

671 Qrafiki integrallama üsulunda itələyiçinin yerdəyişmə və sürət analogu diaqramlarının eyni miqyasda alınması üçün  $H_I$  qütb məsafəsi nəyə bərabər olmalıdır?



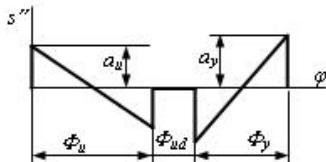
- $\frac{\Omega_u + l_y}{2}$
- $\Omega_\varphi$
- $\frac{Q}{\mu_\varphi}$
- $\Omega_\varphi^2$
- $\frac{Q}{\mu_\varphi^2}$

672 Yaxınlaşmanın sonunda itələyicinin yerdəyişmə diaqramının sıfır olması üçün x nəyə bərabər ilmalıdır?



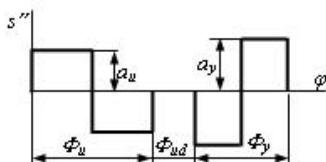
- 60 mm
- 110 mm
- 100 mm
- 90 mm
- 80 mm

673 Yaxınlaşmanın sonunda itələyicinin yerdəyişmə diaqramının sıfır olması üçün hansı şərt ödənilməlidir?



- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{l}{4} \cdot \left( \frac{\Phi_u}{\Phi_y} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \left( \frac{\Phi_y}{\Phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{l}{2} \cdot \left( \frac{\Phi_y}{\Phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{l}{4} \cdot \left( \frac{\Phi_y}{\Phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \left( \frac{\Phi_u}{\Phi_y} \right)^2$

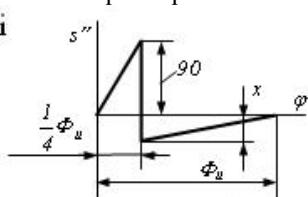
674 Yaxınlaşmanın sonunda itələyicinin yerdəyişmə diaqramının sıfır olması üçün hansı şərt ödənilməlidir?



- $\frac{\Phi_u}{\Phi_y} = \frac{a_y}{a_u}$
- $\frac{\Phi_u}{\Phi_y} = \frac{a_y}{\Phi_y}$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{l}{2} \cdot \left( \frac{\Phi_y}{\Phi_u} \right)^2$
- $\frac{\Phi_u}{\Phi_y} = \frac{\Phi_y}{\Phi_u}$
- $\frac{a_u}{a_y} = \left( \frac{\Phi_y}{\Phi_u} \right)^2$

675 İtələyicinin təcili analoqu diaqramında x növə bərabər olmalıdır?

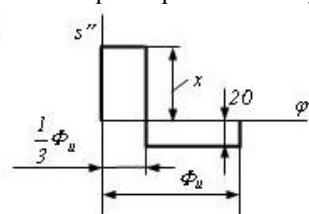
$s''(\varphi)$  – itələyici



- 80
- 40
- 30
- 20
- 60

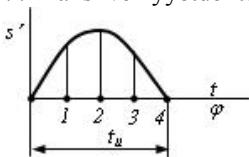
676 İteləyicinin təcili analogu diaqramında x nöyə bərabər olmalıdır?

$s''(\varphi)$  – itələyici



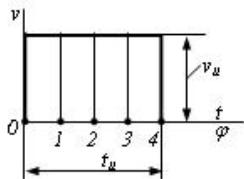
- 30
- 40
- 80
- 60
- 20

677 Hansı vəziyyətdə itələyicinin təcili sıfır bərabər olacaq?



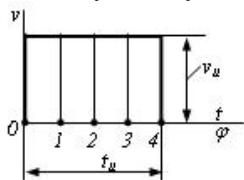
- 1 və 3
- 1
- 0 və 4
- 2
- 0

678 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki a təcili nöyə bərabərdir?



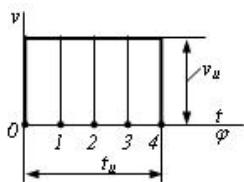
- Q\_u \* t\_u
- Q\_oo
- 0
- Q\_oo
- 1/2 \* v\_u \* t\_u

679 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 4 vəziyyətindənki a təcili nöyə bərabərdir?



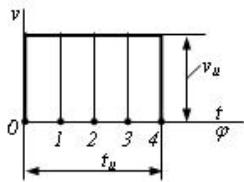
- Q\_oo
- 0
- Q\_u \* t\_u
- Q\_oo
- 1/2 \* v\_u \* t\_u

680 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 0 vəziyyətindənki a təcili nöyə bərabərdir?



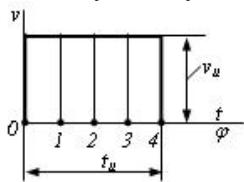
- $\frac{v_u \cdot t_u}{2}$
- 0
- $Q_u \cdot t_u$
- $Q_{\infty}$
- $Q_u \cdot t_u$

681 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 4 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



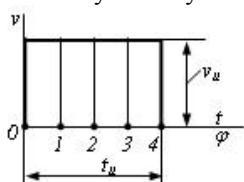
- $Q_u \cdot t_u$
- 0
- $\frac{v_u \cdot t_u}{4}$
- $\frac{v_u \cdot t_u}{2}$
- $\frac{v_u \cdot t_u}{4}$

682 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



- $Q_u \cdot t_u$
- 0
- $\frac{v_u \cdot t_u}{4}$
- $\frac{v_u \cdot t_u}{2}$
- $\frac{v_u \cdot t_u}{4}$

683 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 0 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?

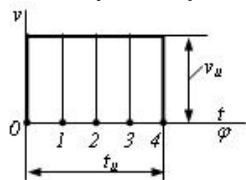


- $\frac{v_u \cdot t_u}{4}$
- 0
- $Q_u \cdot t_u$
- 0

$$\frac{3}{4}v_u \cdot t_u$$

$$\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$$

684 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 3 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{3}{4}v_u \cdot t_u$

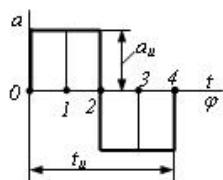
$\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$

0

$\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$

$v_u \cdot t_u$

685 İtələyicinin maksimal yerdəyişməsi hansı vəziyyətdə alınacaq?



1

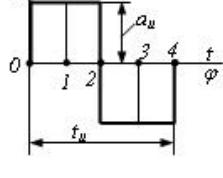
0

2

4

1 və 3

686 İtələyicinin sürətinin maksimal qiyməti hansı vəziyyətdə alınacaq?



2

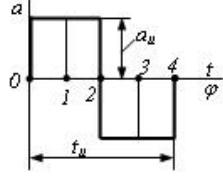
0

1

1 və 3

4

687 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{1}{4}a_u \cdot t_u^2$

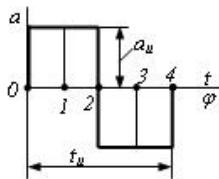
0

$\frac{1}{32}a_u \cdot t_u^2$

$\frac{1}{8}a_u \cdot t_u^2$

$$\frac{Q}{32} a_u \cdot t_u^2$$

688 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 4 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{Q}{32} a_u \cdot t_u^2$

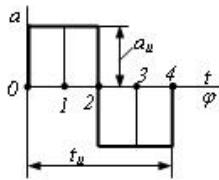
$0$

$\frac{Q}{32} a_u \cdot t_u^2$

$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$

$\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$

689 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 0 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$

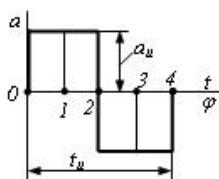
$\frac{Q}{32} a_u \cdot t_u^2$

$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$

$0$

$\frac{Q}{32} a_u \cdot t_u^2$

690 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 3 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{Q}{32} a_u \cdot t_u^2$

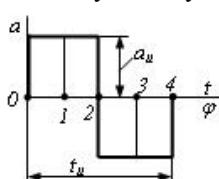
$\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$

$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$

$0$

$\frac{Q}{32} a_u \cdot t_u^2$

691 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 1 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{1}{4}a_u \cdot t_u^2$

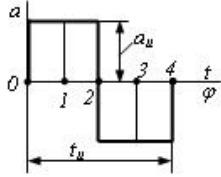
0

$\frac{1}{32}a_u \cdot t_u^2$

$\frac{1}{8}a_u \cdot t_u^2$

$\frac{1}{32}a_u \cdot t_u^2$

692 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



$Q_u \cdot t_u$

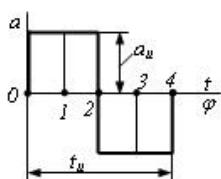
$\frac{1}{2}a_u \cdot t_u$

0

$\frac{1}{6}a_u \cdot t_u$

$\frac{1}{4}a_u \cdot t_u$

693 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 3 vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



$Q_u \cdot t_u$

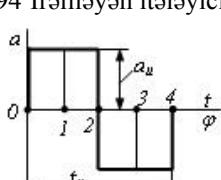
0

$\frac{1}{6}a_u \cdot t_u$

$\frac{1}{4}a_u \cdot t_u$

$\frac{1}{2}a_u \cdot t_u$

694 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 1 vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



$Q_u \cdot t_u$

0

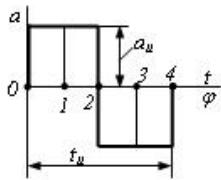
$\frac{1}{6}a_u \cdot t_u$

$\frac{1}{4}a_u \cdot t_u$

0

$$\frac{1}{2} \alpha_u \cdot t_u$$

695 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 0 vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



$\frac{1}{2} \alpha_u \cdot t_u$

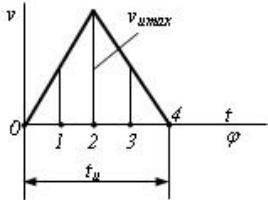
$\frac{2}{6} \alpha_u \cdot t_u$

$0$

$\frac{1}{4} \alpha_u \cdot t_u$

$\alpha_u \cdot t_u$

696 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 4 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{1}{4} v_{umax} \cdot t_u$

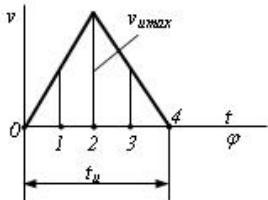
$\frac{1}{16} v_{umax} \cdot t_u$

$\frac{1}{2} v_{umax} \cdot t_u$

$0$

$\frac{1}{16} v_{umax} \cdot t_u$

697 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{1}{2} v_{umax} \cdot t_u$

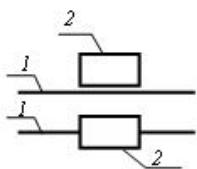
$0$

$\frac{1}{16} v_{umax} \cdot t_u$

$\frac{1}{4} v_{umax} \cdot t_u$

$\frac{1}{16} v_{umax} \cdot t_u$

698 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



- üçhərəkətli sferik
- ikihərəkətli silindrik
- birhərəkətli irəliləmə
- birhərəkətli fırlanma
- birhərəkətli vint

699 Bu mexanizm necə adlanır?



- dirsək-sürünçək
- dirsək-mancanaq
- ikitidirsəkli
- ikimancanaqlı
- kulis

700 İstehsalat işi görmək məqsədi ilə mexaniki hərəkət edən qurğulara nə deyilir?

- kinematik silsilə
- kinematik birləşmə
- kinematik cüt
- maşın
- mexanizm