

3650Yq_Az_Q18_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3650yq Tətbiqi mexanika

1 III növ dayaqlarda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 0
 3
 1
 4
 2

2 II növ dayaqda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 1
 5
 3
 4
 2

3 I növ dayaqlarda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 3
 4
 5
 1
 2

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

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

5 Qüvvə vektoru neçə elementlə təyin olunur?

- 2
 5
 4
 1
 3

6 Cütün momenti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

$$m = \pm \frac{F}{d}$$

$m = \pm Fd$

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

$m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$

$m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$

$m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h$

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

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

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

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

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

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

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

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

9 Qüvvənin oxla nəzərən momentinin sıfıra bərabər olmasının ümumi halı aşağıdakılardan hansıdır?

 qüvvə və ox çarpaz olduqda

 qüvvə ilə ox perpendikulyar müstəvilər üzərində yerləşərsə

 qüvvə ilə ox kəsişən müstəvilər üzərində yerləşərsə

 qüvvə ilə ox bir müstəvi üzərində yerləşərsə

 qüvvənin qiyməti sıfırdan fərqli olduqda

10 Qüvvə necə kəmiyyətdir?

 vektorial kəmiyyətdir

 kinematik kəmiyyətdir

 həmişə sabit olan kəmiyyətdir

 həndəsi kəmiyyətdir

 skalyar kəmiyyətdir

11 Aşağıdakı rabitələrdən hansının reaksiya qüvvəsinin istiqaməti əvvəlcədən məlumdur?

 pərcim dayaq

 sferik oynaq

 silindrik oynaq

 hamar səth

 daban

12 R üçün yazılmış aşağıdakı ifadələrdən hansı doğrudur?

$\vec{R} = \vec{F}_1 - \vec{F}_2$

$\vec{R} = \vec{F}_1 \cdot \vec{F}_2$

$\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2$

$\vec{R} = \vec{F}_1$

$$\bar{\mathbf{R}} = \frac{\mathbf{F}_1}{\mathbf{F}_2}$$

- $\bar{\mathbf{R}} = \frac{\mathbf{F}_2}{\mathbf{F}_1}$
- $\bar{\mathbf{R}} = \frac{\mathbf{F}_1 + \mathbf{F}_2}{\mathbf{F}_1 + \mathbf{F}_2}$

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

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

14 Nəzəri mexanika nədən bəhs edir?

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

15 Sərt və ya tərəpməz birləşmə dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır?

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

16 Tərənən 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

17 İbtidai kinematik cüt nəyə deyilir?

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

18 Hərəkətedirici qüvvə necə yönəlir?

- Hərəkət istiqamətinə perpendikulyardır
- Şimaldan cənuba doğru
- Hərəkətin əksinə

- Hərəkət istiqamətilə kor bucaq təşkil edir
- Hərəkət istiqamətində

19 Fəzada ixtiyari surətdə yerləşən qüvvələr sistemini ən sadə hala gətirdikdə nə alınır?

- iki qüvvə və cüt qüvvə
- baş vektor və iki qüvvə
- baş moment və cüt qüvvə
- baş vektor və iki cüt qüvvə
- baş vektor və baş moment

20 Bərk cismə təsir edən cütlər sisteminin müvazinət şərtləri üçün yazılmış ifadələri hansı doğrudur?

- $F_3 = 3kN$
- $F_3 = 5kN$
- $F_3 = 2kN$
- $F_3 = 4kN$
- $F_3 = 6kN$

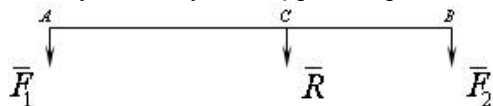
21 İrəliləmə kinematik cütdə reaksiya qüvvəsinin hansı parametri məlumdur?

- İstiqaməti və qiyməti
- Qiyməti
- Həm tətbiq nöqtəsi həm də istiqaməti
- İstiqaməti
- Tətbiq nöqtəsi

22 İki əks tərəfə yönəlmiş paralel qüvvələrin əvəzləyicisini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$
- $\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$
- $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$
- $\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$
- $\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

23 İki eyni tərəfə yönəlmiş paralel qüvvələrin əvəzləyicisini təyin etmək üçün yazılmış ifadələrin hansı doğrudur?



- $\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$
- $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$
- $\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$
- $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$

$$\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{F}{AB}$$

24 Aşağıda göstərilən hansı hallarda cisim sərbəst cisim adlanır?

- cisim fəzada istənilən istiqamətdə yerdəyişmə aldıqda
- fəzada ancaq irəliləmə hərəkəti etdikdə
- fəzada həm fırlana həm də irəliləmə hərəkəti etdikdə
- müstəvi üzərində yastı paralel hərəkət etdikdə
- fəzada ancaq fırlanma hərəkət etdikdə

25 Hansı halda iki qüvvə cüt təşkil edər?

- bu qüvvələr qiymətə bərabər olarsa
- bu qüvvələr qiymətə bir birinə bərabər olub
- bu qüvvələr bir birinə paralel olarsa
- bu qüvvələr əks tərəflərə yönəlsə
- bu qüvvələr bir birinə yaxın yerləşərsə və paralel olaraq əks tərəflərə yönəlsə
- bu qüvvələr qiymətə bərabər olarsa

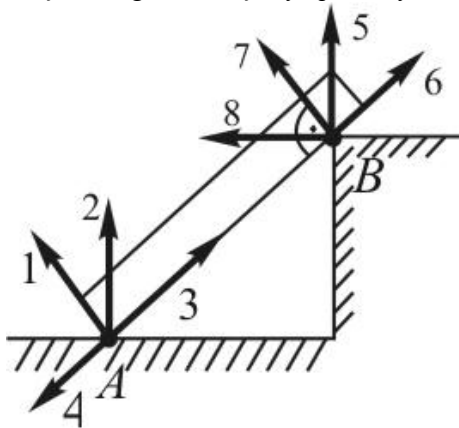
26 Cütü nə ilə müvazinətləşdirmək olar?

- bir qüvvə ilə
- eyni tərəfə yönəlmiş iki paralel qüvvə ilə
- iki çarpaz qüvvə ilə
- iki kəsişən qüvvə ilə
- bir cütlə

27 Cüt qüvvə müvazinətləşmiş sistem hesab oluna bilərmi?

- hesab oluna bilməz
- momenti kiçik olarsa hesab oluna bilər
- ona bir qüvvə də əlavə edilərsə, hesab oluna bilər
- xüsusi halda hesab oluna bilər
- hesab oluna bilər

28 Şəkilə göstərilmiş dayaq reaksiyalarından doğru olan variantı seçin.



- 3,8
- 1,5
- 2,7

- 2,5
 4,6

29 Bərk cismin iki tərpnəmz nöqtəsi varsa, bu cismin neçə müvazinət şərti olar?

- 2
 3
 1
 4
 6

30 Hansı halda qüvvənin oxa nəzərən momenti sıfıra bərabər olur?

- Qüvvə oxa çarpaz olduqda
 Qüvvə oxa perpendikulyar olub, oxu kəsmədikdə
 Qüvvə ilə ox eyni mütəvinin üzərində olduqda
 Qüvvə oxa paralel olmayıb, oxu kəsmədikdə
 Qüvvə oxu kəsmədikdə və ox üzərindəki proyeksiyası sıfır olduqda

31 Təsir xətləri bir nöqtədə görüşən müstəvi qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

- $\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$
 $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$
 $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$
 $\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$
 $\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$

32 Qüvvənin oxa nəzərən momenti necə kəmiyyətdir?

- vektorial
 periodik dəyişən
 skalyar
 sıfıra bərabərdir
 həmişə müsbətdir

33 Qüvvənin təsir xətti nəyə deyilir?

- qüvvəyə paralel düz xəttə
 ixtiyari düz xəttə
 qüvvənin qoluna
 qüvvənin tətbiq nöqtəsindən keçən düz xəttə
 qüvvə boyunca yönəlmiş düz xəttə

34 əgər cisim sükunətdədirsə ona təsir edən qüvvələr sistemi haqqında aşağıdakı müddəalardan hansı doğrudur?

- bu qüvvələr sisteminin ancaq baş vektoru sıfıra bərabərdir
 bu qüvvələr sistemi ixtiyaridir

- bu qüvvələr sisteminin baş vektoru onun baş momentinə bərabərdir
- bu qüvvələr sisteminin həm baş vektoru, həm də baş momenti sıfır bərabərdir
- bu qüvvələr sisteminin ancaq baş momenti sıfır bərabərdir

35 Nazim çarx nəyə xidmət edir?

- Qeyri müntəzəmliyin azaldılmasına
- Maşının yüklənməsinə
- Maşının dayandırılmasına
- Maşının sürətlənməsinə
- Qeyri müntəzəmliyin artırılmasına

36 Müstəvi üzərində ixtiyarı qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri üçün yazılmış ifadələrdən hansı doğrudur?

- $\sum F_x^2 = 0$; $\sum F_{x_j} = 0$; $\sum m_0(\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_x = 0$; $\sum F_{x_j} = 0$; $\sum m_0(\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_x = 0$; $\sum F_{x_j} = 0$; $\sum [m_0(\overline{F}_k)]^2 = 0$
- $\sum F_x = 0$; $\sum F_x^2 = 0$; $\sum m_0(\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_x^2 = 0$; $\sum F_x^2 = 0$; $\sum m_0(\overline{F}_k) = 0$

37 Cismə a düz xətt parçası boyunca müntəzəm səpələnmiş qüvvələr təsir etdikdə əvəzləyici qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $Q = a^2 \cdot q$
- $Q = a^2 \cdot q^2$
- $Q = a / q$
- $Q = a \cdot q^2$
- $Q = a \cdot q$

38 Cismə a düz xətt parçası boyunca xətti qanunla səpələnmiş qüvvələr qm təsir etdikdə əvəzləyici qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

39 Müstəvidə paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərti üçün yazılmış ifadələrdən hansı doğrudur?

- $\sum F_{x_j}^2 = 0$; $\sum [m_0(\overline{F}_k)]^2 = 0$
- $\sum F_{x_j} = 0$; $\sum m_0(\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_{x_j}^2 = 0$; $\sum m_0(\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_{x_j} = 0$; $\sum F_{x_{j+1}} = 0$
- $\sum F_{x_j} = 0$; $\sum [m_0(\overline{F}_k)]^2 = 0$

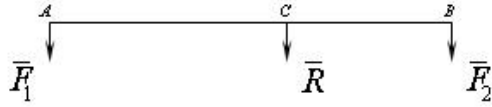
40 Fəzada paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərti üçün yazılmış ifadələrin hansı doğrudur?

- $\sum F_x = 0$; $\sum m_0(\overline{F}_k) = 0$; $\sum m_0(\overline{F}_k) = 0$

$$\sum F_{kx} = 0; \sum m_x(F_k) = 0; \sum m_y(F_k) = 0$$

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

41 Hansı halda cisim verilmiş qüvvələr sisteminin təsiri altında müvazinətdə olar?



- $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$
 $\frac{F_1}{BC} = \frac{AC}{F_2} = \frac{AB}{R}$
 $\frac{F_1}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$
 $\frac{BC}{F_1} = \frac{AC}{F_2} = \frac{R}{AB}$
 $\frac{BC}{F_1} = \frac{F_2}{AC} = \frac{AB}{R}$

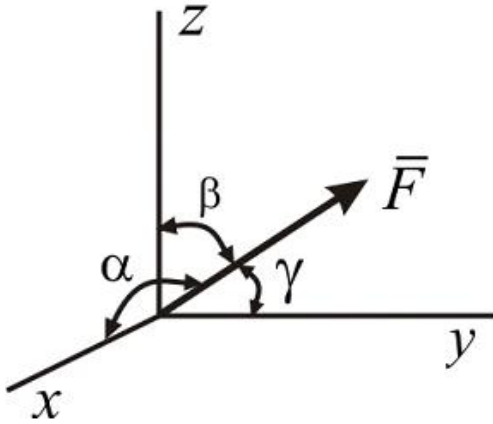
42 Fəza paralel qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər. Qüvvələr oxuna paraleldir.

- $\sum F_x = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_x = 0; \sum F_y = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_x = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum m_0(\bar{F}_i) = 0; \sum m_{0_x}(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$

43 Müstəvi ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

- $\sum F_x = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_0(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_x = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_x = 0; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_x = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum F_{iy} = 0$

Verilmiş F qüvvəsinin x, y, z oxları ilə emele getirdiyi bucaqlar uyğun olaraq α, β, γ olarsa, onun oxlar üzerindəki proyeksiyaları necə olar?



- $\sum F_x^2 = 0; \sum F_y^2 = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_x = 0; \sum F_y = 0; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$
- $\sum F_x = 0; \sum F_y = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_x = 0; \sum F_y^2 = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$
- $\sum F_x^2 = 0; \sum F_y = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

45 Qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyası nə vaxt sıfıra bərabər olar?

- qüvvə oxla kəsişdikdə
- qüvvənin tətbiq nöqtəsi oxun üzərində olduqda
- qüvvə oxla paralel olaraq eyni tərəfə yönəldikdə
- qüvvə oxla paralel olaraq əks tərəfə yönəldikdə
- qüvvə oxla perpendikulyar olduqda

46 İki qüvvə nə vaxt müvazinətləşmiş sistem təşkil edir?

- modulları bərabər olduqda
- modulları bərabər olmaqla bir düz xətt boyunca əks tərəflərə yönəldikdə
- istiqamətləri eyni olduqda
- bir birinə paralel olduqda
- təsir xətləri kəsişdikdə

47 İxtiyari qüvvələr sisteminin baş vektoru nəyə bərabərdir?

- bu qüvvələrin modullarının cəminə
- bu qüvvələrin qiymətə ən böyüyünə
- bu qüvvələrin həndəsi cəminə
- bu qüvvələrin sayına
- bu qüvvələrin cəbri cəminə

48 Mütləq bərk cismə tətbiq olunmuş qüvvəni özünə paralel olaraq bu cismin digər nöqtəsinə köçürsək nə alırıq?

- bir cüt
- iki paralel qüvvə
- bir qüvvə və bir cüt

- iki kəsişən qüvvə
 bir qüvvə

49 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş iki qüvvə üçün aşağıdakı müddəalardan hansı doğrudur?

- bu qüvvələr bir cütə gətirilə bilər
 bu qüvvələr bir əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər
 bu qüvvələr iki çarpaz qüvvəyə gətirilə bilər
 bu qüvvələrin əvəzləyicisinin modulu onların modullarının cəminə bərabər olar
 bu qüvvələr müvazinətdə olar

50 Aşağıdakı halların hansında müstəvi qüvvələr sisteminin iki analitik müvazinət şərti olur?

- qüvvələr ixtiyari surətdə yerləşdikdə
 qüvvələr bir cütə gətirildikdə
 qüvvələr bir əvəzləyiciyə gətirildikdə
 qüvvələr bir-birinə paralel olduqda
 qüvvələr müstəvi üzərində yerləşdikdə

51 əgər qüvvə oxla paralel olarsa bu qüvvənin həmin oxla nəzərən momenti nəyə bərabər olar?

- qüvvənin özünə
 qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyasına
 qüvvənin ox üzərindəki hər hansı nöqtəyə nəzərən momentinə
 sıfıra
 müsbət kəmiyyətə

52 S bütüt lövhənin sahəsi, (1) isə onun hissələrinin sahəsi olduqda onda onun ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

(\mathbf{R}_A və \mathbf{R}_B)

- $\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum F_{iz} = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_0 \bar{F}_i = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $X_c = \frac{\sum S_k X_k}{S} ; Y_c = \frac{\sum S_k Y_k^3}{S}$
 $\sum F_{iy} = 0 ; \sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iz} = 0 ; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0 ; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$

53 Bütün xəttin uzunluğu L onun hissələrinin uzunluğu (1) olarsa onda onun ağırlıq mərkəzinin koordinatlarının təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

(1)=(l_k)

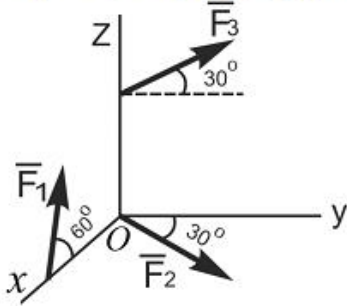
- $\sum m_0(\bar{F}_i) = 0 ; \sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0$
 $\sum F_{ix} = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_{ix} = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$

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

54

Verilmiş qüvvələr sisteminin baş vektorunun x , y və z oxları üzərində proyeksiyalarını göstər.

\overline{F}_1, xoz ; \overline{F}_2, xoy ; \overline{F}_3, yoz müstəvinin üzərində yerləşir.



- $\sum F_{ix} = 0; \sum m_0(\overline{F}_k) = 0$
- $\sum F_{ix}^2 = 0; \sum [m_0(\overline{F}_k)]^2 = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum [m_0(\overline{F}_k)]^2 = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{kx} = 0$
- $\sum F_{ix}^2 = 0; \sum m_0(\overline{F}_k) = 0$

55 İxtiyari fəza qüvvələr sisteminin müvazinət şərti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

56 Cüt qüvvə təsiri altında cisim neçə hərəkət edir?

- yastı paralel hərəkəti
- Yalnız fırlanma hərəkəti
- İrəliləmə və fırlanma hərəkəti
- İxtiyari hərəkət
- İrəliləmə hərəkəti

57 Teoremi tamalayın: Bir müstəvi üzərində yerləşən və bir-birinə paralel olmayan üç qüvvə müvazinətdədirsə, .

- Bu qüvvələr heç bir hallarda kəsişmirlər
- Bu qüvvələr bir-birinə paraleldir
- Bu qüvvələr qarşılıqlı perpendikulyardır
- Bu qüvvələrin təsir xətləri bir nöqtədə kəsişirlər
- Bu qüvvələr bir-birini tamamlayır

58 Sistemin baş vektoru $\overline{R} = 0$ və baş momenti $\overline{M}_0 \neq 0$ şərtində sistemdə hansı xüsusi hal baş verir?

- Sistem momenti M_0 - a bərabər olan tek bir cütə gətirilir
- Sistem əvəzləyici qüvvəyə gətirilir
- Sistem müvazinətdə olar

- Sistem dinamya gətirilir
- Sistem tək bir qüvvəyə gətirilir

59 Yastı mexanizmin sərbəstlik dərəcəsi düsturu hansıdır?

- $W=3n-2P_1-P_2$
- $W=5n-2P_1$
- $W=5n-2P_1-P_2$
- $W=4n+5P_5$
- $W=2n-6P_1-P_2$

60 Fəzada bəndin neçə sərbəstlik dərəcəsi var?

- Altı sərbəstlik dərəcəsi
- İki sərbəstlik dərəcəsi
- Beş sərbəstlik dərəcəsi
- Səkkiz sərbəstlik dərəcəsi
- On iki sərbəstlik dərəcəsi

61 Müstəvidə bəndin neçə sərbəstlik dərəcəsi var?

- Bir sərbəstlik dərəcəsi
- İki sərbəstlik dərəcəsi
- Altı sərbəstlik dərəcəsi
- Üç sərbəstlik dərəcəsi
- On iki sərbəstlik dərəcəsi

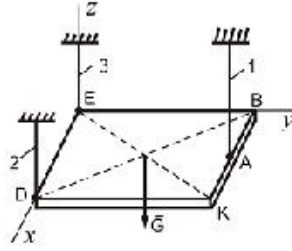
62 Nöqtənin sürət vektoru üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0$
- $\sum F_{iy} = 0; \overline{M}_0 = 0$
- $\overline{M}_0 = 0; \overline{F}_z = 0$
- $\overline{R} = 0; \overline{M}_0 = 0$
- $\overline{R} = 0; \sum F_{ix} = 0$

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

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

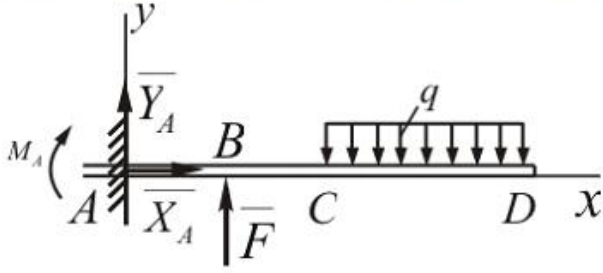
- 64 Ağırlığı $G = 500 \text{ N}$ olan bircinsli kvadrat lövhe A, D, E nöqtələrindən 1, 2, 3 çubuqlarla asılmışdır. İve 2 çubuğunda yaranan reaksiya qüvvəsini tapın. ($BA=AK$)



- $S_1 = 400 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$
 $S_1 = 500 \text{ N}, S_2 = 250 \text{ N}$
 $S_1 = 250 \text{ N}, S_2 = 125 \text{ N}$
 $S_1 = 450 \text{ N}, S_2 = 500 \text{ N}$
 $S_1 = 350 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$

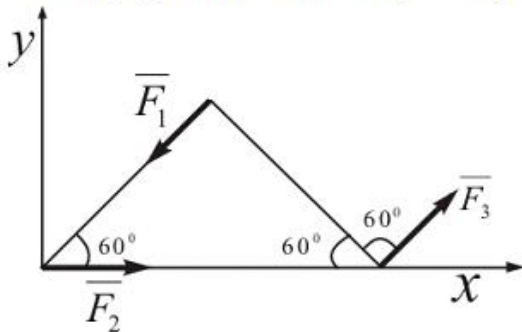
65

- Şekilde müvazinetde olan qüvvələr sistemindeki \bar{F} qüvvəsinin qiymətini tapmalı.
 $M_A = 240 \text{ Nm}$; $q = 40 \text{ N/m}$; $CD = 3 \text{ m}$; $AB = BC = 1 \text{ m}$.



- $F = 250$
 $F = 523$
 $F = 270$
 $F = 400$
 $F = 660$

- 66 Verilmiş qüvvələr sistemi üçün baş vektorun qiymətini tapmalı. $F_1 = F_3 = 20 \text{ N}$; $F_2 = 30 \text{ N}$.



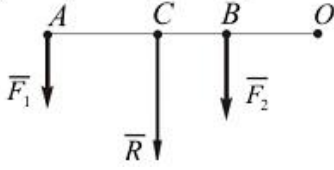
- $R = 15 \text{ N}$
 $R = 20 \text{ N}$
 $R = 50 \text{ N}$
 $R = 30 \text{ N}$
 $R = 40 \text{ N}$

- 67 Cütlər haqqında aşağıdakı ifadələrdən hansı doğru deyil?

- Qüvvələr cütünün əvəzləyici qüvvəsi yoxdur
 Cüt qüvvə müvazinetdə ola bilməz

- Cüt yalnız cütlə əvəz edilə bilər
- Cütün təsirindən cisim fırlanma hərəkəti edir
- Cüt qüvvələri bir qüvvə ilə əvəz etmək olar

68 Şəkilde paralel qüvvələr üçün hansı hal doğru deyil?



- $R \cdot CO = F_1 \cdot AO + F_2 \cdot BO$
- $\frac{F_1}{AC} = \frac{F_2}{BC} = \frac{R}{AB}$
- $R = F_1 + F_2$
- $R \cdot CO = (F_1 + F_2) \cdot CO$
- $\frac{F_1}{CB} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$

69 İfadəni tamamlayın: Qüvvəni özünə paralel olaraq cismin başqa nöqtəsinə köçürdükdə həmin qüvvəyə ekvivalent olan .

- Bir qüvvə alınır
- Bir cüt alınır
- Bir qüvvə və bir cüt alınır
- İki qüvvə alınır
- İki qüvvə və bir cüt alınır

70 Sistem in baş vektoru $\vec{R} \neq 0$ və baş momenti $\vec{M}_0 = 0$ şərtində sistem də hansı xüsusi hal baş verir?

- sistem dinamik vint halına gətirilir
- baş vektor sistemin əvəzləyicisidir
- qüvvələr sistemi bir cütə gətirilir
- qüvvələr sistemi müvazinətdədir
- baş vektor sistemin əvəzləyicisi ola bilməz

71 Hansı qüvvələr sistemi ancaq əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər?

- İxtiyari fəza qüvvələr sistemi
- İxtiyari müstəvi qüvvələr sistemi
- Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sistemi
- Paralel qüvvələr sistemi
- Cütlərdən ibarət sistem

72 Hansı qüvvə reaksiya qüvvəsi adlanır?

- İxtiyari qüvvə
- ağırlıq qüvvəsi
- Cismin Rəbitəyə göstərdiyi mexaniki təsir
- Rəbitənin cismə göstərdiyi mexaniki təsir
- Əvəzləyici qüvvə

73 Qüvvənin analitik verilməsi dedikdə nə nəzərdə tutulur?

- Qüvvənin öz proyeksiyaları ilə ifadə olunması
- Qüvvənin modulunun qiyməti
- Qüvvənin momentinin hesablanması
- Qüvvənin vektor kimi təsvir olunması
- Qüvvənin istiqamətinin tapılması

74 Cütü qüvvələrinin həndəsi cəmi nəyə bərabərdir?

- Vektorial kəmiyyətə
- Sıfır
- Qüvvələrdən birinə
- Qüvvələrin modullarının cəminə
- Qüvvələrdən biri ilə cütü qolunun hasilinə

75 Aşağıdakı ifadələrdən hansı müstəvi qüvvələr sisteminin müvazinət halına uyğun gəlir?

- $m_0(\bar{F}) = Fh$
- $\sum m_0(\bar{F}) = 0$
- $m_0(\bar{F}) = 0$
- $\sum m_0(\bar{F}) \neq 0$
- $\sum m_0(\bar{F}) > 0$

76 Aşağıdakı ifadələrin hansı bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin analitik şərtlərindən birini ifadə edir?

- $\sum F_{ix} = 0$
- $\sum F_{ix} > 0$
- $F_x = 0$
- $\sum F_{ix} = \sum F_{iy}$
- $F_x = F_y = F_z$

77 Dinamikanın ümumi tənliyi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- Sistem momenti M_0 - a bərabər olan tek cütlə gətirilir
- $\sum \delta^1 A_k^* + \sum \delta^1 A_k^{*t} = 0$
- $\sum \delta^1 A_k^* - \sum \delta A_k^{*t} = 0$
- $\sum \delta A_k^* - \sum \delta A_k^{*t} = 0$
- $\sum \delta^1 A_k^* + \sum \delta A_k^{*t} = 0$

78 Mümkün yerdəyişmələr prinsipini ifadə edən formulaların hansı doğrudur?

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

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

- $\overline{F}_k^e - \overline{F}_k^i - \overline{F}_k^{\text{at}} = 0$
- $\overline{F}_k^e + \overline{F}_k^i + \overline{F}_k^{\text{at}} = 1$
- $\overline{F}_k^e + \overline{F}_k^i + \overline{F}_k^{\text{at}} = 0$
- $\overline{F}_k^e - \overline{F}_k^i + \overline{F}_k^{\text{at}} = 0$
- $\overline{F}_k^e + \overline{F}_k^i - \overline{F}_k^{\text{at}} = 0$

80 Bərk cismin fırlanma hərəkətinin differensial tənliyini hansı doğrudur?

- $J_z \frac{d\varphi}{dt} = M_z^e$
- $J_z \frac{d^2\varphi}{dt^2} = 2M_z^e$
- $J_z \frac{d^2\varphi}{dt^2} = M_z^e$
- $J_z \frac{d\varphi}{dt} = M_z^e$
- $J_z^2 \frac{d^2\varphi}{dt^2} = M_z^e$

81 Sistemin kinetik enerjisinin dəyişməsi haqqında teoremin sonlu şəkildə ifadənin hansı doğrudur?

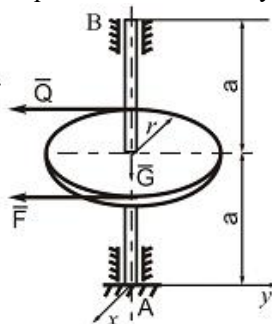
- $T_1^2 - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$
- $T_1 - T_0 = \sum A_k^e - \sum A_k^i$
- $T_1 + T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$
- $T_1 - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$
- $T_1^2 - T_0^2 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$

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

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

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

İki dayaq üzərində oturan vala çıxar geydirilmiş və ona F və $Q=60N$ qüvvələri təsir edir F qüvvəsinin qiymətini və B dayaqında yaranan reaksiya qüvvəsini (x_B, y_B) tapın. $\alpha = 0,3 m$; $r = 0,3 m$; $G = 50 m$.



- $F = 60N, x_B = 0, y_B = 60N$
- $F = 40N, x_B = -20N, y_B = -50N$

$$x = 40 \text{ m}, \quad y_B = 30 \text{ m}, \quad z_B = 20 \text{ m}$$

- $F = 65 \text{ N}, \quad x_B = 0, \quad y_B = 65 \text{ N}$
 $F = 55 \text{ N}, \quad x_B = 20 \text{ N}, \quad y_B = 60 \text{ N}$
 $F = 50 \text{ N}, \quad x_B = 10 \text{ N}, \quad y_B = 55 \text{ N}$

84 Müqavimət qüvvələri nəzərə alınmadıqda nöqtənin sərbəst rəqslərinin differensial tənliyinin hansı doğrudur?

- $\frac{dx}{dt} + k^2 x = 0$
 $\frac{d^2 x}{dt^2} + k^2 x^2 = 0$
 $\frac{d^2 x}{dt^2} + kx = 0$
 $\frac{d^3 x}{dt^3} + k^2 x = 0$
 $\frac{d^2 x}{dt^2} + k^2 x = 0$

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

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

86 Qüvvənin elentar işinin analitik ifadəsi üçün yazılmış tənliklərin hansı doğrudur?

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

87 Qüvvənin elementar işi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $dA = F ds \cdot \cos \alpha$
 $dA = F s \cdot \cos \alpha$
 $dA = F^2 ds \cdot \cos \alpha$
 $dA = dF s \cdot \cos \alpha$
 $dA = F^2 d^2 s \cdot \cos \alpha$

88 Nöqtənin hərəkət miqdarının haqqındakı teoreminin sonlu şəkildə ifadəsi üçün yazılmış tənliyin hansı doğrudur?

- $m \bar{v}_1 \times m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_*$
 $m \bar{v}_1 + m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_*$
 $m \bar{v}_1 - m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_*$
 $m \bar{v}_1 - m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_*$
 $m \bar{v}_1 + m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_*$

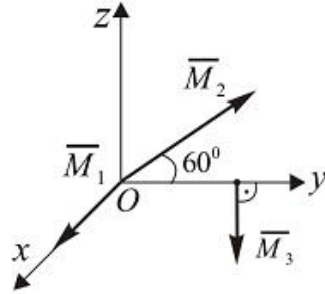
89 Nöqtənin qeyri-sərbəst hərəkəti üçün dinamikanın ikinci qanununu ifadə edən tənliyin hansı doğrudur?

- $\overline{m}_0(\overline{F}) = \overline{r} \cdot \overline{F}$
- $\overline{m}_0(\overline{F}) = \overline{F} \cdot \overline{r}$
- $\overline{m}_0(\overline{F}) = \overline{r} \times \overline{F}$
- $\overline{m}_0(\overline{F}) = \overline{F} \times \overline{r}$
- $\overline{m}_0(\overline{F}) = -\overline{r} \times \overline{F}$

90 Maddi nöqtənin vəziyyəti nə ilə təyin olunur?

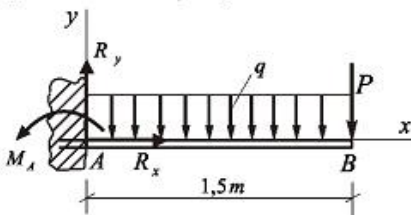
- radius-vektor ilə
- parça ilə
- vektor ilə
- qüvvə ilə
- xətt ilə

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



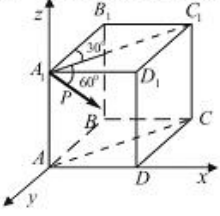
- $8N \cdot m$
- $2,53N \cdot m$
- $4,5N \cdot m$
- $5,1N \cdot m$
- $7,24N \cdot m$

92 Divara sancılmış AB tirinə intensivliyi $q = 2kN/m$ yayılmış yük və $P = 4kN$ topa qüvvə təsir edir. R_x -i təyin edin.

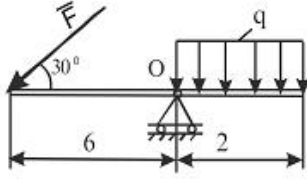


- 6 kN
- 5,4 kN
- 7 kN
- 7,6 kN
- 8,4 kN

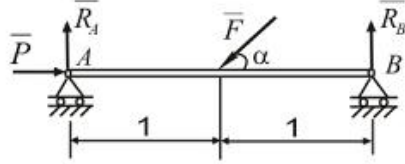
- 93 P kuvvesinin x oxu üzerindeki proyeksiyası neye beraberdir?
(P kuvvesi AA_1C_1C müstevisi üzerindedir).



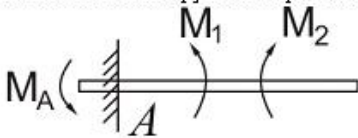
- $P \sin 30$
 $P \cos 60 \sin 60$
 $P \cos 60$
 $P \sin 60 \sin 30$
 $P \cos 60 \cos 60$
- 94 Gösterilen şekilde F kuvvesinin qiymeti ne qeder olmalıdır ki, bu tir müvazinetde qalsın? $q = 60 N/m$



- $F = 45 N$
 $F = 40 N$
 $F = 30 N$
 $F = 35 N$
 $F = 50 N$
- 95 Şekilde gösterilen tir α bucağının hansı qiymetinde müvazinetde ola biler?
 $F = 20 kN$, $P = 10 kN$



- $\alpha = 60^\circ$
 $\alpha = 40^\circ$
 $\alpha = 75^\circ$
 $\alpha = 45^\circ$
 $\alpha = 30^\circ$
- 96 AB tiri cüt kuvveler sistemi ile yüklenmişdir. Tirin divara sancıldığı yerde reaktiv mom entin qiym etini tapın alı. $M_1 = 100 kNm$, $M_2 = 200 kNm$.

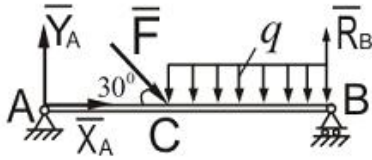


- $M_A = 90 kNm$
 $M_A = 80 kNm$
 $M_A = 120 kNm$
 $M_A = 300 kNm$
 $M_A = 100 kNm$

97 İki dayağ üzerinde oturan AB tirinin $F = 12N$ ve $q = 12N/m$ qüvvələrinin təsirindən

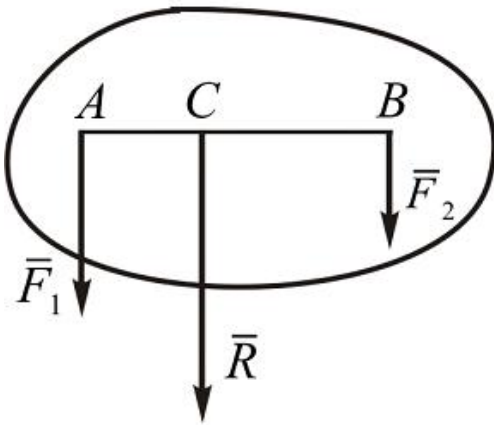
B dayağında yaranan R_B reaksiya qüvvəsinin qiymətərini tapmalı. $AC = \frac{1}{3}AB$;

$AB = 3m$



- $R_B = 18N$
- $R_B = 35N$
- $R_B = 60N$
- $R_B = 40N$
- $R_B = 70N$

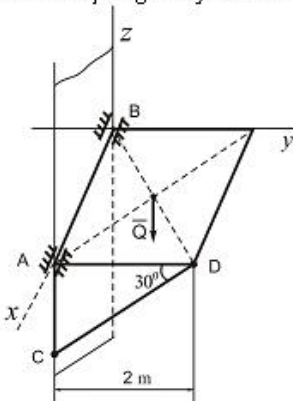
98 Eyni terefe yönəlmiş iki paralel qüvvənin evezleyicisinin qiyməti və tətbiq nöqtəsinin yerini tapmalı. $F_1 = 50 kN$; $F_2 = 30 kN$. $AB = 120 sm$.



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

99 (1)olduqda müqavimət nəzərə almaqala nöqtənin məcburi rəqlərinin differensial tənliyinin həlli üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Ağırlığı $Q=10kN$ olan birincili kvadrat lövhə divara A və B nöqtəsində silindrik oynaqlarla bağlanmış və CD çubuğu vasitəsilə üfqi vəziyyətdə müvazinetdə saxlanılır. CD çubuğunda yaranan S reaksiya qüvvəsinin qiymətərini tapmalı.



- D = 42.27

$$F_2 = 4kN$$

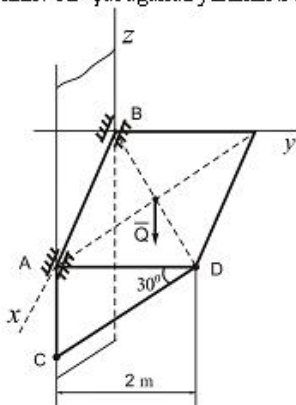
- $F_2 = 1,5kN$
 $F_2 = 1kN$
 $F_2 = 1,8kN$
 $F_2 = 2kN$

100 Müqaviməti nəzərə almaqla nöqtənin məcburi rəqslərinin differensial tənliyinin hansı doğrudur?

- $S_1 = 100 N; S_2 = 100 N; S_3 = 100\sqrt{2} N$
 $S_1 = 140 N; S_2 = 120 N; S_3 = 115\sqrt{2} N$
 $S_1 = 90 N; S_2 = 100 N; S_3 = 170 N$
 $S_1 = 90\sqrt{2} N; S_2 = 200 N; S_3 = 150 N$
 $S_1 = 110 N; S_2 = 80\sqrt{2} N; S_3 = 90\sqrt{2} N$

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

Ağırığı $Q=10kN$ olan birincisi kvadrat lövhə divara A və B nöqtəsində silindrik oynaqlarla bağlanmış və CD çubuğu vasitəsilə üfqi vəziyyətdə müvazinədə saxlanılır. CD çubuğunda yaranan S reaksiya qüvvəsinin qiymətini tapmalı.



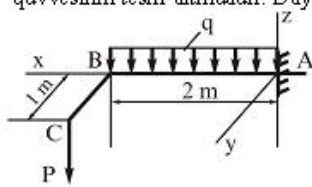
- $S = 10 kN$
 $S = 12 kN$
 $S = 8 kN$
 $S = 15 kN$
 $S = 16 kN$

102 Müqavimət olmadıqda məcburi rəqslərin differensial tənliyin hansı doğrudur?

- $S_1 = 400 N, S_2 = 400 N$
 $S_1 = 450 N, S_2 = 500 N$
 $S_1 = 250 N, S_2 = 125 N$
 $S_1 = 500 N, S_2 = 250 N$
 $S_1 = 350 N, S_2 = 400 N$

103 Sürətə mütənəsib müqavimət qüvvələri nəzərə alındıqda nöqtənin sərbəst rəqslərinin differensial tənliklərinin köklərinin (1) hər ikisi həqiqi və nəfisi olduqda, tənliyi ümumi həlli üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Divara sancılmış ABC tiri $q = 10 kN/m$ səpələnmiş yükümlü və $P=5 kN$ qüvvəsinin təsiri altındadır. Dəyaxda yaranan reaksiya qüvvələrini tapmalı.



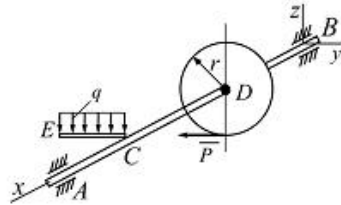
- $\sigma = 26 kN/m^2, M = 5 kN \cdot m, M = 26 kN \cdot m$

$$L_A = \angle JKIV, M_x = \angle KIV \cdot m, M_y = \angle O KIV \cdot m$$

- $Z_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 30 \text{ kN} \cdot \text{m}$
- $Z_A = 20 \text{ kN}, M_x = 10 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 27 \text{ kN} \cdot \text{m}$
- $Z_A = 23 \text{ kN}, M_x = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}$
- $Z_A = 20 \text{ kN}, M_x = 7 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 20 \text{ kN} \cdot \text{m}$

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

Venilmiş qüvvələrin təsirindən AB tinnin müvazinet vəziyyətində P qüvvəsini və tirin A dayağının reaksiya qüvvəsinin Y_A toplanmasını tapın. Burada $q = 10 \text{ kN/m}$, $AB = 0,6 \text{ m}$, $AC = CD = BD = CE = 0,2 \text{ m}$; $r = 0,1 \text{ m}$



- $P = 2 \text{ kN}, Y_A = \frac{2}{3} \text{ kN}$
- $P = 3 \text{ kN}, Y_A = 2 \text{ kN}$
- $P = 8 \text{ kN}, Y_A = 6 \text{ kN}$
- $P = 1 \text{ kN}, Y_A = 7 \text{ kN}$
- $P = 2,5 \text{ kN}, Y_A = 3 \text{ kN}$

105 Sürətə mütənəsib müqavimət qüvvələri nəzərə alındıqda nöqtənin sərbəst nöqtələrinin differensial tənliyinin hansı doğrudur?

- $\sum F_i = 0, \sum m_O(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum m_O(\bar{F}_i) = 0$
- $\sum F_i = 0$
- $\sum F_{ix} = 0, \sum F_{iy} = 0$
- $\sum F_{ix} = 0, \sum m_{O_1} = 0, \sum m_{O_2}(\bar{F}_i) = 0$

106 Nöqtənin sərbəst rəqsinin differensial tənliyinin kökləri təmiz xəyalı (1) olduqda, nöqtənin sürəti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Xəy müstəvisi üzərində ixtiyari vəziyyətdə yerləşən qüvvələr sistemi və bu müstəvi üzərində bir düz xətt üzərində olan ixtiyari A, B və C nöqtələri verilmişdir. Bu hal üçün aşağıdakı müvazinet şərtlərindən hansı doğrudur?

- $Q = q \cdot h \cdot \text{tg} \alpha$
- $Q = q \cdot A\vec{B} \cdot \text{tg} \alpha$
- $Q = q \cdot h$
- $Q = q \cdot A\vec{B}$
- $Q = q \cdot h \cdot \cos \alpha$

107 Qüvvənin elementar impulsu üçün yazılmış ifadənin hansı?

- $d\vec{s} = \vec{F} dt$
- $d\vec{s} = \vec{F}^2 dt$
- $d\vec{s} = F dt$
- $d\vec{s} = F dt$
- $d\vec{s} = \vec{F} dt$

$$ds = r \alpha$$

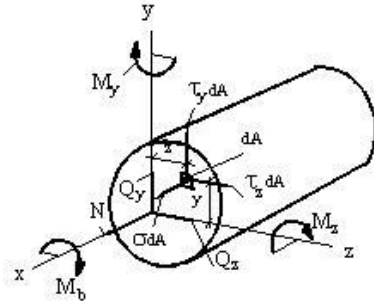
108 Nöqtənin əyrixətli hərəkəti üçün yazılmış differensial tənliklərdən hansı doğrudur?

- $m \frac{dx}{dt} = \sum F_{kx}; m \frac{dy}{dt} = \sum F_{ky}; m \frac{dz}{dt} = \sum F_{kz}$
- $m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{kx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ky}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{kz}$
- $m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{kx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ky}; m \frac{dz}{dt} = \sum F_{kz}$
- $m \frac{d^2x}{dt^2} = \sum F_{kx}; m \frac{dy}{dt} = \sum F_{ky}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{kz}$
- $m \frac{dx}{dt} = \sum F_{kx}; m \frac{d^2y}{dt^2} = \sum F_{ky}; m \frac{d^2z}{dt^2} = \sum F_{kz}$

109 Nəzəri mexanikada hansı sürtülmələr nəzərdən keçirilir?

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

110 Q_z və Q_y kəsici qüvvələri cismin baxılan kəsiyində hansı ifadələrlə təyin olunur?



- $Q_z = \int \sigma dA, Q_y = \int \tau_z dA$
- $Q_z = \int \sigma dA, Q_y = \int \tau_y dA$
- $Q_z = \int \tau_z dA, Q_y = \int \tau_y dA$
- $Q_z = \int \tau_y dA, Q_y = \int \tau_z dA$
- $Q_z = \int \tau_z dA, Q_y = \int \sigma z dA$

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

- 2
- 6
- 1
- 4
- 5

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

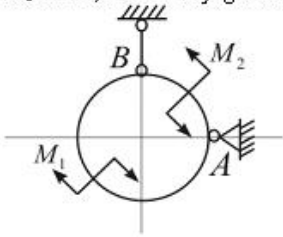
- Bəndə perpendikulyar
- Bəndlə kor bucaq təşkil edir

- Bəndlə iti bucaq təşkil edir
- Bəndlə mail
- Bəndlə paralel

113 Elementin hər bir nöqtəsində gərginliklərin qiyməti nədən asılıdır?

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

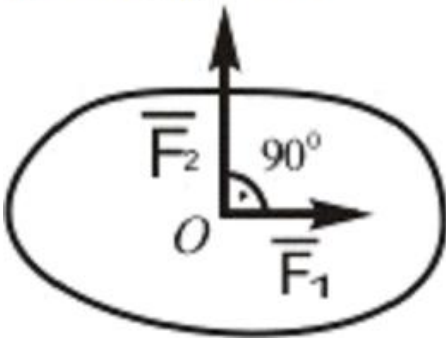
114 Çekisiz helqə momentləri M_1 və M_2 olan iki cüt qüvvənin təsiri altındadır. Eger $M_2 > M_1$ olarsa, onda A dayacağının reaksiya qüvvəsinin istiqamətini tapmalı.



- Şaquli olaraq aşağı
- həlqnin vətəri boyunca
- Şaquli olaraq yuxarı
- Horizontal olaraq sola
- Horizontal olaraq sağa

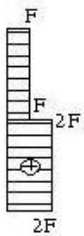
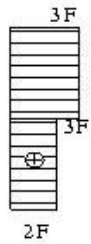
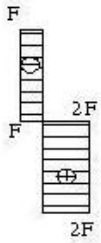
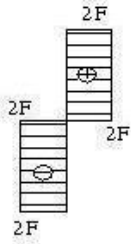
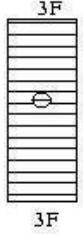
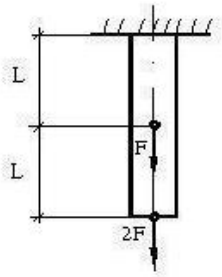
115 Verilmiş qüvvələr sisteminin müvazinetləşdiricisi olan \overline{F}_3 qüvvəsinin qiymətini tapın:

$$F_1 = 3kN ; F_2 = 4kN$$



- $F_3 = 5kN$
- $F_3 = 6kN$
- $F_3 = 4kN$
- $F_3 = 2kN$
- $F_3 = 3kN$

116 Qurulmuş normal gərginliklər epürlərindən hansı düzgündür ?



117 Mərkəzi dartılma və sıxılma nəyə deyilir ?

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

118 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsinin qiyməti nəyə bərabərdir?

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

119 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır?

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

120 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır?

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

121 Sürtünmə qüvvəsi necə yönəlir?

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

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

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

123 Birinçi növ rabitənin hansı elementləri məlum olmalıdır?

- tətbiq nöqtəsi və istiqaməti
- heç biri
- tətbiq nöqtəsi
- yalnız özü
- istiqaməti

124 Aşağıdakılardan hansı maddi nöqtənin kinetik enerjisi haqqındakı teoremin sonlu formada ifadəsidir?

- 4 4

- $\frac{mU}{2} - \frac{mU_0}{2} = A$
 $\frac{mU^2}{2} - \frac{mU_0^2}{2} = A$
 $\frac{mU^3}{2} - \frac{mU_0^3}{2} = A$
 $\frac{mU^5}{2} - \frac{mU_0^5}{2} = A$
 $\frac{mU^2}{2} - \frac{mU_0}{2} = A$

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

- Xətti təcili
 Xətti sürəti
 Ətalət momenti
 Bucaq sürətini
 Bucaq təcili

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

- $p v$
 $p s$
 $M \cdot \omega^2 / 2$
 $p v^2$
 $M \cdot \omega$

127 Fırlanma hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

- $\frac{m v^2}{2}$
 $\frac{m v}{2}$
 $\frac{J \omega}{2}$
 $\frac{J \omega^2}{2}$
 $\frac{m v \omega}{2}$

128 İrəliləmə hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

- $\frac{J \omega^2}{2}$
 $\frac{m v \omega}{2}$
 $\frac{m v}{2}$
 $\frac{J \omega}{2}$
 $\frac{m v^2}{2}$

129 Tormoz rejimində sürət necə dəyişir?

- Sürət artır
- Sürət artıb-azalır
- Sürət rəqsi dəyişir
- Sürət sabitləşir
- Sürət azalır

130 Hansı asılılıq doğrudur?

G , E və μ arasındakı

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

131 Sürüşmədə Huk qanunu düsturunda (1) nəyi ifadə edir?

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

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

132 (1) xətti asılılığı nəyi ifadə edir?

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

- sürüşmədə Huk qanununu
- əyilmədə toxunan gərginliyi
- ümumiləşmiş Huk qanununu
- dartılma və sıxılmada Huk qanununu
- burulmada toxunan gərginliyi

133 Xalis sürüşmə nəyə deyilir ?

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

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

- $\frac{J_z \omega^2}{2}$
- $\frac{J_z \omega^2}{3}$

- $\frac{J_z \omega}{3}$
 $J_z \varepsilon$
 $J_z \omega$
 $\frac{J_z \varepsilon^2}{2}$

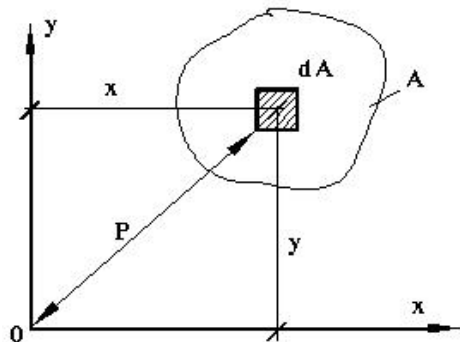
135 Paralel qüvvələr mərkəzinin koordinatlarını göstərin.

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

136 Ətalət qüvvəsi hansı hərəkətdə meydana çıxır?

- Düzxətli hərəkətdə
 Bərabərsürətli düzxətli hərəkətdə
 Təcilsiz hərəkətdə
 Sabit sürətli hərəkətdə
 Təcili hərəkətdə

137 Kəşik sahəsinin qütb ətalət momentinin ifadəsi hansıdır?

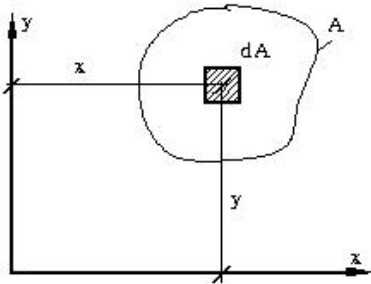


- $J_\rho = \int_A \rho^5 dA$
 $J_\rho = \int_A \rho dA$
 $J_\rho = \int_A \rho^3 dA$
 $J_\rho = \int_A \rho^2 dA$

$$J_{\rho} = \int_A \rho^2 dA$$

$$J_{\rho} = \int_A \rho^4 dA$$

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



$$J_y = \int_A y^3 dA$$

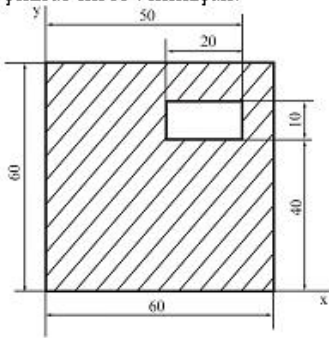
$$J_x = \int_A y^2 dA$$

$$J_x = \int_A x^2 dA$$

$$J_x = \int_A y dA$$

$$J_x = \int_A x dA$$

139 Sahəsi ştrixlənmiş fiqurun ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını təyin etməli. Ölçülər şəkildə sm-le verilmişdir.



$x_C = 35,91 \text{ sm}, y_C = 28,27 \text{ sm}$

$x_C = 32,28 \text{ sm}, y_C = 31,97 \text{ sm}$

$x_C = 29,41 \text{ sm}, y_C = 29,11 \text{ sm}$

$x_C = 34 \text{ sm}, y_C = 41,21 \text{ sm}$

$x_C = 33,72 \text{ sm}, y_C = 35,37 \text{ sm}$

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

$M_k = m_k V + J_k \omega$

$M_k = J_k V + m_k \varepsilon$

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

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

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

141 Üçüncü rəbitənin neçə ünsürü məlum olmalıdır?

- istiqaməti
 özü
 heç biri
 hər ikisi
 tətbiq nöqtəsi

142 Aşağıdakılardan hansı sistemin hərəkət miqdarı haqqındakı teoremin ifadəsidir.

- $\frac{d\bar{K}}{dt} = \frac{\overline{M_0^e}}{R_e}$
 $\frac{d\bar{K}}{dt} = \frac{R_e}{\overline{M_0^e}}$
 $\frac{d\bar{K}}{dt} = \overline{R_e}$
 $\frac{d\bar{K}}{dt} = \overline{M_0^e}$
 $\frac{d\bar{K}}{dt} = \overline{M_0^e} \cdot R_e$

143 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir?

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

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

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

145 Burucu moment epyuru necə adlanır ?

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

146 Radius- vektor məlumdursa fəzada nəyi təyin etmək olar ?

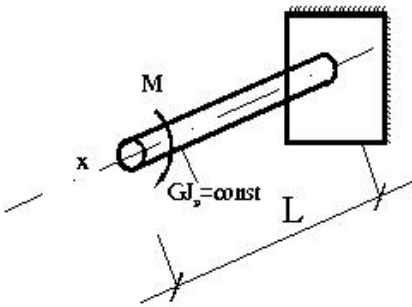
- kütlənin vəziyyətini
 momentin vəziyyətini

- maddi nöqtənin vəziyyətini
- qüvvənin vəziyyətini
- xətti vəziyyətini

147 Mexanizmin hərəkətinin diferensial tənliyi hansıdır?

- $M_k = J_k \frac{d\omega}{dt}$
- $M_k = mk\varepsilon + \frac{v}{2}$
- $M_k = J_k V + \varepsilon$
- $M_k = \alpha_k W$
- $M_k = J_s \alpha_s + v$

148 Valın sərbəst ucundakı burulma bucağını təyin edin?



- $\varphi = \frac{0,5Ml}{GJ_p}$
- $\varphi = \frac{2Ml}{GJ_p}$
- $\varphi = \frac{Ml}{GJ_p}$
- $\varphi = \frac{Ml}{2GJ_p}$
- $\varphi = \frac{3Ml}{GJ_p}$

149 Burulmada sərtlilik hansı düsturla təyin olunur ?

- EF
- EI_p**
- GA
- GI_p**
- EA

150 Maddi nöqtənin dinamikası hansı nəzəriyyəyə əsaslanır?

- Eylerin qanunlarına əsaslanır
- Kopernikin qanunlarına əsaslanır
- Nyutonun qanunlarına əsaslanır
- Keplerin qanunlarına əsaslanır
- Qalileyin qanunlarına əsaslanır

151 Bu qanunlar necə qəbul olunur ?

- qanun kimi
- isbat olunan teorem kimi
- qayda kimi
- isbat olunmuş aksiom kimi
- teorem kimi

152 İxtiyari qüvvələr sistemini verilmiş mərkəzə gətirildikdə baş vektora və baş momentə bərabər olan nə alınır?

- cüt
- mərkəz
- maddi nöqtə
- kütlə
- qüvvə

153 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətində mütləq sürət hansı ifadə ilə tapılır.

- $\vec{v}_a = 3\vec{v}_r + \vec{v}_e$
- $\vec{v}_a = \vec{v}_r + \vec{v}_e$
- $\vec{v}_a = 2\vec{v}_r + \vec{v}_e$
- $\vec{v}_a = \vec{v}_r - \vec{v}_e$
- $\vec{v}_a = 2\vec{v}_r - \vec{v}_e$

154 Ardıcıl sxem üzrə işləyən mexanizmlərin ümumi f.i.ə. necə hesablanır?

- $\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 (\eta_3 + \eta_4)$
- $\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \eta_3 \cdot \eta_4 + \dots$
- $\eta_{um} = \eta_1 + \eta_2 + \dots + \eta_{n-1} + \eta_n$
- $\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \dots \cdot \eta_{n-1} \cdot \eta_n$
- $\eta_{um} = \eta_1 + \eta_2 + \eta_3 + \eta_4 + \eta_5 \dots$

155 ...belə əyilmə xalis əyilmə adlanır

- əgər tirin en kəsiyində yalnız əyici moment yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində ixtiyari sadə deformasiya növü yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və kəsici qüvvə yaranarsa
- ixtiyari eninə əyilmə yaranarsa
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və normal qüvvə yaranarsa

156 Vektorial funksiya məlumdursa istənilən zaman anında nəyi təyin etmək olar ?

- saati
- qüvvəni
- xətti
- radius-vektoru
- kütləni

157 Hansı koordinat sistemini inersial sistem qəbul etmək olar?

- kainat ilə əlaqədar koordinat sistemi
- planetlə əlaqədar koordinat sistemi

- yerlə əlaqədar olan koordinat sistemi
- günəşlə əlaqədar koordinat sistemi
- ulduzla əlaqədar koordinat sistemi

158 Nöqtənin mütləq hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin tərpənən koordinat sistemi ilə birlikdə tərpənməz koordinat sistemində nəzərə alınmayan hərəkəti
- nisbi və koordinata nəzərə alınmayan hərəkəti
- nöqtənin sistemə nəzərə alınmayan hərəkəti
- nisbi və köçürmə hərəkətinin cəmidən ibarət hərəkəti
- nöqtənin tərpənməz koordinat sistemində nəzərə alınmayan hərəkəti

159 Cüt qüvvə momentini qiymətcə başqa cür necə ifadə etmək olar ?

- qüvvə sahəsinin iki mislinə bərabərdir
- heç biri
- üçbucaq sahəsinin iki mislinə bərabərdir
- onun qüvvələrindən birinin başlanğıc və sonunu digərinin tətbiq nöqtəsi ilə birləşdirdikdə alınan üçbucaq sahəsinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə sahəsinin iki mislinə bərabər deyil

160 Bərk cismin müstəvi hərəkəti hansı hərəkətə deyilir?

- cismin nöqtələrinin xətdən olan məsafələri dəyişməsin
- cismin kütləsinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişsin
- cismin qüvvələrinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişməsin
- nöqtələrin müstəvidən olan məsafələri dəyişsin
- cismin nöqtələrinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişməsin

161 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin verilmiş zaman anındakı sürəti nəyə bərabərdir ?

- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- ani sürətlər mərkəzi ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətinə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

162 Hərəkəti dəyişən faktor nədir?

- qüvvə
- sürət
- sistem
- kütlə
- təcil

163 Maddi nöqtələrin qarşılıqlı mexaniki təsiri nəticəsində aldığı təcillər nə ilə tərs proporsionaldır ?

- kütlələr ilə
- qüvvələr ilə
- momentlər ilə
- xəttlər ilə

- təcilərlə ilə

164 Qüvvənin verilmiş mərkəzə nəzərən moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

- qüvvə ilə xəttin vektorial hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin skalyar hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə məsafənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- radius-vektor ilə qüvvənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir

165 Fəzada ixtiyarlı sürətdə yerləşən cütlər sisteminin əvəzləyicisi nə ilə ifadə olunur ?

- toplanan xətlər üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısının qapayıcısı
- momentlər çoxbucaqlısı
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısının qapayıcısı
- cütlər üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısının qapayıcısı
- toplanan cütlərin moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısının qapayıcısı

166 İxtiyari qüvvələr sisteminin qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir?

- baş vektor və baş momentin təyin edilməsi
- baş kütlənin təyin edilməsi
- baş qüvvənin təyin edilməsi
- baş momentin təyin edilməsi
- baş vektorun təyin edilməsi

167 Vektorlar necə işarə olunur ?

- aşağısında xətt cəkillmiş bir və ya iki hərf ilə
- yuxarısında xətt cəkillmiş bir və ya iki hərf ilə
- yuxarısında xətt cəkillmiş sonsuz hərf ilə
- yuxarısında xətt cəkillmiş hec bir hərf ilə
- aşağısında xətt cəkillmiş iki və ya üç hərf ilə

168 Kinematika hansı hissələrdən ibarətdir ?

- statikadan, dinamikadan
- statika, sistem kinematikas
- sistem kinematikas, dinamika
- nöqtə kinematikas, dinamika
- nöqtə kinematikas, sistem kinematikas

169 Dinamikada hansı asılılıqlar öyrənilir ?

- nöqtə ilə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- kəmiyyətlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- kütlə ilə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- keyfiyyətlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- hərəkəti xarakterizə edən parametrlərlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar

170 Dekart koordinat sistemində maddi nöqtənin təcili nəyə bərabərdir ?

- momentlərin zamana görə alınmış ikinci törəmələrinə bərabərdir
- kütlələrin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- uyğun koordinatlarının zamana görə alınmış ikinci tərtib törəmələrinə bərabərdir
- qüvvələrin koordinatlarının zamana görə alınmış ikinci törəmələrinə bərabərdir
- xəttlərin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir

171 Bir nöqtədə görüşən qüvvələr sistemində qüvvələrin təsir xətləri necə yerləşməlidir?

- bir nöqtəsi kəsişməlidir
- bir nöqtədə kəsişməlidir
- heç biri kəsişməməlidir
- paralel olmalıdır
- hər ikisi kəsişməlidir

172 Maddi nöqtənin hərəkətinin təbii formadakı differensial tənlikləri necə adlanır ?

- Eylər tənlikləri
- Kepler tənlikləri
- Kopernik tənlikləri
- Jukovski tənlikləri
- Nyuton tənlikləri

173 Nyuton maddənin hərəkətindən asılı olmayan hansı anlayışlarından istifadə etmişdir ?

- mütləq zaman və məkan
- mütləq saat və qeyri məkan
- müntəzəm saat və məkan
- müntəzəm saat və qeyri məkan
- qeyi-mütləq saat və məkan

174 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir ?

- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən yerdəyişməsinə
- müstəvidə bir cismin digər cismə nəzərən dayanmasına
- müstəvidə bir cismin digər cismə nəzərən fırlanmasına
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən fırlanmasına
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən qaçmasına

175 Dinamika nəyi öyrədir ?

- cisimdən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismə təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin xəttindən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin görünüşündən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin kütləsindən asılı olaraq cismin hərəkəti

176 Fəzada hər hansı surətdə yerləşən qüvvələr sistemi necə adlanır?

- kəsişən qüvvələr sistemi
- qeyri-adi qüvvələr sistemi

- adi qüvvələr sistemi
- paralel qüvvələr sistemi
- ixtiyari qüvvələrsistemi

177 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin əvəzləyicisi nəyə bərabərdir?

- heç nəyə bərabər deyil
- qüvvələrin həndəsi cəminə
- tətbiq nöqtəsinin cəminə
- hər şeyə bərabərdir
- istiqamətlərin cəminə

178 İkinci rabitənin hansı ünsürü məlum olmalıdır?

- özü
- heç biri
- tətbiq nöqtəsi
- istiqaməti
- hər ikisi

179 İrəliləmə hərəkəti edən cismin sürət və təcilli nəyə bərabər olur ?

- zamanın hər bir anında müsbət olur
- zamanın hər bir anında bir-birinə bərabər olmur
- zamanın hər bir anında bir-birinə bərabər olur
- zamanın hər bir anında sıfır bərabər olur
- zamanın hər bir anında mənfi bərabər olur

180 Maddi nöqtənin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə hesablanır

- mv^2
- mv
- $\frac{mv^2}{3}$
- $\frac{mv}{2}$
- $\frac{mv^2}{2}$

181 Burulma şərtlilik şərti necə yazılır?

- $\theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \cdot \rho \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \cdot \rho_{kp} \cdot \tau \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{M_{kp}}{J_D} \cdot G \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{M_{kp}}{GJ\rho} \leq [\theta]$

182 Valin sərtliyi xarakteriza edən amili göstərin

- valin nisbi uzanması
- nisbi burulma bucağı
- valin materialı
- valin mütləq uzanması
- toxunan gərgunliyin qiyməti

183 Nöqtənin hansı halda düzxətli trayektoriya üzrə hərəkət etdiyini təyin etməli?

- $x=t^3+5$
 $y=3t^2-2$
- $x=3t$
 $y=6t^2+5$
- $x=2\sin^2 t$
 $y=2\cos t$
- $x=2\sin t$
 $y=2\cos t$
- $x=4t^2-3$
 $y=5t^2+4$

184 Nöqtənin hərəkət tenlikləri verilmişdir:

$x=3t^3$ sm, $y=3\cos t$ sm, $t=\frac{\pi}{2}$ san. Anında bu nöqtənin təcilini tapmalı.

- $w=6+6\pi\frac{sm}{san^2}$
- $w=9\frac{sm}{san^2}$
- $w=12\frac{sm}{san^2}$
- $w=3\frac{sm}{san^2}$
- $w=6\frac{sm}{san^2}$

185 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı nöqtəsinin normal təcili qiymətə nəyə bərabərdir?

- $W_n = \omega R$
- $W_n = \sqrt{\omega^4 + \varepsilon^2} R$
- $W_n = \omega^2 R;$
- $W_n = \varepsilon^2 R;$
- $W_n = \varepsilon R;$

186 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq təcili hər hansı hərəkət olar?

- irəliləmə hərəkəti;
- müntəzəm dəyişən fırlanma hərəkəti.
- müntəzəm irəliləmə hərəkəti;
- bərk cismin müntəzəm dəyişən irəliləmə hərəkəti;
- müntəzəm fırlanma hərəkəti;

187 Bərk cismin irəliləmə hərəkəti aşağıdakılardan hansıdır?

- cismin bir nöqtəsi tərpənməzdir;
- cismin nöqtələri bir-birindən fərqli trayektoriyalar cızır.

- cismin üzərində götürülmüş düz xətt parçası öz-özünə paralel qalır;
- cismin nöqtələri tərpənməz müstəviyə paralel müstəvi üzərində hərəkət edirlər;
- cismin iki nöqtəsi tərpənməzdir;

188 Nöqtənin təcilinin binormal üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

- $W_b = \frac{v^2}{\rho}$
- $W_b = 1$
- $W_b = 0$
- $W_b = \frac{dV}{dt}$
- $W_b = \frac{dS}{dt}$

189 Nöqtənin hərəkətinin neçə verilmə üsulu vardır?

- dörd
- altı
- bir
- iki
- üç

190 Berk cisim terpenmez ox etrafında $\omega = 25\omega^{-1}$ bucaq sürəti ilə fırlanır. Cismin fırlanma oxundan 2,5 sm mesafədə olan nöqtəsinin normal təcilini tapmalı.

- $w = 8 \frac{sm}{san^2}$
- $w = 23 \frac{sm}{san^2}$
- $w = 16 \frac{sm}{san^2}$
- $w = 10 \frac{sm}{san^2}$
- $w = 5 \frac{sm}{san^2}$

191 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x=5t^2$, $y=10t$.
Bu nöqtənin təcilini tapmalı.

- $w = \sqrt{100 + 25t^2} \frac{sm}{san^2}$
- $w = 10\sqrt{1+t^2} \frac{sm}{san^2}$
- $w = 10 \frac{sm}{san^2}$
- $w = 5 \frac{sm}{san^2}$
- $w = (10+10t) \frac{sm}{san^2}$

192 Aşağıdakı hərəkətlərin hansında nöqtənin normal təcili sıfıra bərabərdir?

- $x=at^3+c$
 $y=bt^2-d$
-

$$\begin{aligned}x &= a \sin t \\ y &= b \cos 2t\end{aligned}$$

- $x=at$
 $y=bt^2$
- $x=a \cos bt$
 $y=a \sin bt$
- $x=a \cos t$
 $y=t-2$

193 Nöqtenin hareket tenlikleri verilmişdir:
 $x=a \sin t, y=b \cos t$. Bu nöqtenin trayektoriyası beledir:

- Çevrə
- Ellips
- Parabola
- Düz xətt
- Hiperbola

194 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı nöqtəsinin təcili qiymətcə nəyə bərabərdir?

- $\omega = \omega^2 R$
- $\omega = \sqrt{\omega^4 + \varepsilon^2} R$
- $\omega = \omega^2 R + \varepsilon R$
- $\omega = \varepsilon^2 R$
- $\omega = \varepsilon R$

195 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı nöqtəsinin sürətinin modulu nəyə bərabərdir?

- $v = \frac{dr}{dt}$
- $v = \varepsilon R$
- $v = \omega \cdot R$
- $v = \frac{d\varphi}{dt}$
- $v = \frac{ds}{dt}$

196 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq təcilinin ifadəsi hansıdır?

- $\varepsilon = \frac{dv}{dt}$
- $\varepsilon = \frac{d^2 s}{dt^2}$
- $\varepsilon = \omega \cdot R$
- $\varepsilon = \frac{d^2 \varphi}{dt^2}$
- $\varepsilon = \frac{d\varphi}{dt}$

197 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq sürətinin ifadəsi hansıdır?

- $\omega = \frac{dx}{dt}$
- $\omega = \frac{d\varphi}{dt}$

- $\omega = \frac{a\psi}{dt}$
- $\omega = \frac{d^2\varphi}{dt^2}$
- $\omega = \frac{d\varphi}{dx}$
- $\omega = \frac{ds}{dt}$

198 İrəliləmə hərəkəti edən bərk cismin nöqtələrinin sürət və təcilləri aşağıdakı şərtlərdən hansını ödəyir?

- Cismnin nöqtələrinin hamısı eyni sürətə və eyni təcillə malikdir;
- Sürətlər eyni, təcillər fərqlidir;
- Təcillər eyni, sürətlər fərqlidir;
- Sürət və təcillər hökmən qiymətə sabitdirlər.
- Sürət və təcillər sıfıra bərabərdir;

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

- İxtiyari hərəkət;
- Nisbi hərəkət;
- Bərabərsürətli hərəkət;
- Müntəzəm dəyişən hərəkət.
- Mürəkkəb hərəkət;

200 Düzxətli hərəkətdə nöqtənin normal təcili nəyə bərabərdir?

- $w_n = 0$
- $w_n = \frac{dv}{dt}$
- $w_n = \frac{d^2s}{dt^2}$
- $w_n = \omega^2 R$
- $w_n = R$

201 Bərabərsürətli əyri xətləli hərəkətdə nöqtənin toxunan təcili nəyə bərabərdir?

- $w_x = \frac{d^2v}{dt^2}$
- $w_x = \frac{dv_x}{dt}$
- $w_x = R^2$
- $w_x = wR'$
- $w_x = \frac{ds}{dt}$

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

- $w = \frac{d\bar{v}}{dt}$
- $w = \left(\frac{dx}{dt} + \frac{dy}{dt} + \frac{dz}{dt} \right)^2$
-

$$W = \sqrt{w_x^2 + w_y^2 + w_z^2}$$

- $v = v_x + v_y + v_z$
- $w_x = \frac{d^2 x}{dt^2}$

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

- $v_x = \frac{dx}{dt}$
- $v = v_x + v_y + v_z$
- $v = \frac{dx}{dt} + \frac{dy}{dt}$
- $v = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}$
- $\bar{v} = \frac{d\bar{r}}{dt}$

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

- $\bar{v} = \frac{d\bar{r}}{dt}$
- $v = \frac{d^2 \bar{r}}{ds^2}$
- $\bar{v} = \frac{d\bar{r}}{d\varphi}$
- $\bar{v} = \frac{d^2 \bar{r}}{dt^2}$
- $\bar{v} = \frac{d\bar{r}}{ds}$

205 Nöqtənin hərəkət tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

- $\left. \begin{array}{l} x = f_1(t) \\ y = f_2(t) \\ z = f_3(t) \end{array} \right\}$
- $y=f(x)$
- $s=f(x)$
- $z=f(x, y)$
- $s=f(y)$

206 Aşağıdakılardan hansı nöqtənin trayektoriyasının tənliyidir?

- $y=f(t)$
- $s=f(t)$
- $x=f(t)$
- $s=f(x)$
- $y=f(x)$

207 Yastı eninə əyilmə tirin en kəsiyində...yaranır

- yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalət oxlarının birindən keçən müstəvi üzərində təsir edirsə
- iki daxili qüvvə faktoru təsir edəndə

- əyici moment və normal qüvvə təsir edəndə
- əyici moment və kəsici qüvvə təsir edəndə
- yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalət oxlarından keçən heç bir müstəvinin üzərində təsir etmirsə

208 Kəsici qüvvə ilə yayılmış yük intensivliyi arasında hansı differensial asılılıq var ?

- $\frac{d^2 Q}{dx^2} = q$
- $\frac{d^2 q}{dx^2} = Q$
- $\frac{dq}{dx} = Q$
- $\frac{dQ}{dx} = \frac{dq}{dx}$
- $\frac{dQ}{dx} = q$

209 Xalis əyilmədə tirin əyriliyi necə təyin olunur?

- $\frac{1}{\rho} = \frac{EI}{M}$
- $\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EI}$
- $\frac{1}{\rho} = \frac{EI}{Q}$
- $\frac{1}{\rho} = \frac{M}{EA}$
- $\frac{1}{\rho} = \frac{Q}{EI}$

210 Giriş bəndinə tarazlayıcı qüvvə nə üçün tətbiq olunur?

- Təsir edən qüvvələri tarazlaşdırmaq üçün
- Sürtünmə qüvvəsini tapmaq məqsədilə
- Ətalət qüvvəsini tapmaq üçün
- Müqavimət qüvvəsini tapmaq üçün
- Reaksiya qüvvəsini tapmaq məqsədilə

211 əyici moment və yayılmış yük intensivliyi arasında hansı differensial asılılıq var?

- $\frac{d^2 M}{dx^2} = q$
- $\frac{d^2 q}{dx^2} = M$
- $\frac{dq}{dx} = M$
- $\frac{d^2 M}{dx^2} = \frac{d^2 q}{dx^2}$
- $\frac{dM}{dx} = q$

212 Əyici moment və kəsici qüvvə arasında hansı differensial asılılıq var ?

- $\frac{dQ}{dx} = M$
- $\frac{d^2 M}{dx^2} = Q$
- $\frac{d^2 Q}{dx^2} = M$
- $\frac{d^2 M}{dx^2} = \frac{d^2 Q}{dx^2}$
- $\frac{dM}{dx} = Q$

213 Maddi nöqtə dinamikasının neçə əsas məsələsi vardır?

- üç
- dörd
- altı
- iki
- bir

214 Maddi nöqtənin hərəkətinin təbii formada tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

- $m \frac{dv_x}{dt} = F_x, \quad m \frac{v^2}{\rho} = F_n, \quad 0 = F_b$
- $m \frac{ds}{dt} = F_x, \quad m \frac{v}{\rho} = F_n, \quad mw_b = 0$
- $m \left(\frac{ds}{dt} \right)^2 = F_x, \quad m \frac{v}{\rho^2} = F_n, \quad mv_b = F_b$
- $m \frac{dv_x}{ds} = F_x, \quad m \frac{dv}{dt} = F_n, \quad m \frac{v^2}{\rho} = F_b$
- $m \frac{d^2 s}{dt^2} = F_n, \quad mv^2 = F_x, \quad m \frac{dv}{dt} = F_b$

215 Maddi nöqtənin hərəkətinin koordinatlarından asılı diferensial tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

- $m \frac{d^2 x}{dt^2} = w_x, \quad m \frac{d^2 y}{dt^2} = w_y, \quad m \frac{d^2 z}{dt^2} = w_z$
- $m \frac{d^2 x}{dt^2} = F_x, \quad m \frac{d^2 y}{dt^2} = F_y, \quad m \frac{d^2 z}{dt^2} = F_z$
- $m \left(\frac{dx}{dt} \right)^2 = F_x, \quad m \left(\frac{dy}{dt} \right)^2 = F_y, \quad m \left(\frac{dz}{dt} \right)^2 = F_z$
- $m \frac{dF_x}{dt} = x, \quad m \frac{dF_y}{dt} = y, \quad m \frac{dF_z}{dt} = z$
- $m \frac{dx}{dt} = F_x, \quad m \frac{dy}{dt} = F_y, \quad m \frac{dz}{dt} = F_z$

216 Normal təcil nöqtənin sürətinin nə cür dəyişməsinə xarakterizə edir?

- qiymətə dəyişməsinə
- gedilən yolun uzunluğundan asılı olaraq dəyişməsinə
- təcricən dəyişməsinə
- istiqamətə dəyişməsinə

- həm qiymət, həm də istiqamətcə dəyişməsinə

217 Nöqtə qiymətcə dəyişən sürətlə düzxətli trayektoriya boyunca hərəkət edir. Onun normal təcili nəyə bərabərdir?

- sürətin kvadratının yarısına
 sıfır
 dəyişən kəmiyyətə
 sürəin zamana görə törəməsinə
 sabit kəmiyyət

218 Nöqtənin təcili sıfıra bərabər olarsa, onun sürəti necə kəmiyyət olar?

- qiymətcə sabit
 həm qiymət, həm də istiqamətcə sabit
 sıfıra bərabər
 dəyişən
 istiqamətcə sabit

219 İrəliləmə hərəkəti edən cismin nöqtələrinin baxılan andakı sürətləri bir-birindən fərqlənə bilərmi?

- fərqlənə bilər
 cismin nöqtələri əyrixətli hərəkət edərsə fərqlənə bilər
 fərqlənə bilməz
 ancaq istiqamətcə fərqlənə bilməz
 ancaq xüsusi hallarda fərqlənə bilər

220 Aşağıdakı müddələrin hansı bərk cismin irəliləmə hərəkətinə uyğun gəlir?

- bu vaxt cismin nöqtələrinin hamısı eyni cür hərəkət edir
 bu vaxt cismin nöqtələrinin sürətləri istiqamətcə dəyişmişdir
 bu vaxt cismin nöqtələri əyrixətli hərəkət edə bilməz
 bu vaxt cismin bir nöqtəsi tərpənməz qalır
 bu vaxt cismin nöqtələrinin sürətləri qiymətcə dəyişmişdir

221 Aşağıdakı bərabərliklərin hansı nöqtənin müntəzəm hərəkətini ifadə edir?

- $S = V_x + S_0 t$
 $S = S_0 + V_x \frac{t^2}{2}$
 $S = S_0 + V_{0x} t + W_x \frac{t^2}{2}$
 $V_x = \frac{dS}{dt}$
 $S = S_0 + V_x t$

222 Nöqtənin toxunan təcil vektoru nəyə bərabərdir?

- $\vec{W}_t = \vec{\tau} \frac{V^2}{\rho}$
 $\vec{W}_t = \vec{\tau} \cdot \vec{V}$
 $\vec{W}_t = \vec{\tau} \frac{dV_x}{dt}$
 $\vec{W}_t = \vec{\tau}$

$$\overline{W}_t = \frac{V}{t}$$



$$\overline{W}_t = \frac{d\overline{V}}{dt}$$

223 Nöqtənin normal təcili necə yönələ bilər?

- istənilən istiqamətdə
- baş normal istiqamətdə
- toxunan istiqamətdə
- ancaq nöqtənin radius-vektoru istiqamətində
- baş normala perpendikulyar istiqamətdə

224 Nöqtənin təcilinin x oxu üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?



$$W_x = \frac{dV_x}{dt}$$



$$W_x = 0$$



$$W_x = V_x dt$$



$$W_x = \frac{V}{t}$$



$$W_x = \frac{dx}{dt}$$

225 Nöqtə R radiuslu çevrə üzrə qiymətce sabit \overline{v} sürəti ilə hərəkət edir. Onun təcilinin qiyməti neyə bərabərdir?

- ωR
- 0
- $\frac{V}{R}$
- $\frac{V^2}{R}$
- $\frac{V}{VR}$

226 əyrixətli trayektoriya üzrə hərəkət edən nöqtənin təcil vektoru necə yönəlir?

- trayektoriyaya toxunan istiqamətdə;
- nöqtənin sürəti istiqamətində;
- trayektoriyanın çökük tərəfinə doğru;
- trayektoriyanın qabarıq tərəfinə doğru;
- ixtiyari istiqamətdə;

227 Nöqtənin təcili onun sürətindən necə asılıdır?



$$\overline{W} = \frac{\overline{V}_2 - \overline{V}_1}{t}$$



$$\overline{W} = \overline{V} dt$$



$$\overline{W} = \frac{d^2V}{dt^2}$$



$$\overline{W} = \frac{\overline{V}}{t}$$



$$\overline{W} = \frac{d\overline{V}}{dt}$$

$$\overline{W} = \frac{aV}{dt}$$

228 Nöqtənin hərəkətinin koordinat üsulu ilə verilməsində onun koordinatları hansı parametrdən asılı olaraq verilir?

- qövsü koordinatdan
- təcildən
- zamandan
- məsafədən
- sürətdən

229 Nöqtənin hərəkətinin hansı verilmə üsulunda onun qövsü koordinatı əsas götürülür?

- koordinat üsulunda
- təbii üsulda
- hərəkət sferik koordinatlarda verildikdə
- heç bir halda
- vektor üsulunda

230 Nöqtənin $x=(2t^2+2t+3)$ sm hərəkət tənliyinə görə təcilini tapmalı.

- $W_x = 6 \frac{sm}{san^2};$
- $W_x = 0;$
- $W_x = 4 \frac{sm}{san^2};$
- $W_x = 1 \frac{sm}{san^2}$
- $W_x = 2 \frac{sm}{san^2};$

231 Nöqtənin hərəkətinin tənlikləri verilmişdir: $x=2t$ sm, $y=8t^2$ sm. Onun təcilini tapmalı:

- $w=0$
- $w=8 \frac{sm}{san^2}$
- $w=16 \frac{sm}{san^2}$
- $w=6 \frac{sm}{san^2}$
- $w=10 \frac{sm}{san^2}$

232 Nöqtənin hərəkətinin tənlikləri verilmişdir: $x=3t-5$, $y=4-2t$. Tayektoriyanın eyrilik radiusunu tapmalı.


- $\rho = 0$
- $\rho = \infty$

- $\rho = 5$
- $\rho = 3$
- $\rho = 2$

233 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x=5t^2+\frac{5}{3}t-3$; $y=3t^2+t+3$... Bu nöqtənin trayektoriyası necədir?

- hiperbola
- düz xətt
- ellips
- çevrə
- parabola

234 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x=3t^2+2sm$, $y=-4tsm$. Bu nöqtənin təcilinin modulu neyə bərabərdir?

- $w = 6 \frac{sm}{san^2}$;
- $w = 5 \frac{sm}{san^2}$;
-  $w = 4,75 \frac{sm}{san^2}$.
- $w = 10 \frac{sm}{san^2}$;

235 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x=5\cos 5t^2$, $y=5\sin 5t^2$. Bu nöqtənin trayektoriyası beledir:

- düz xətt
- ellips
- hiperbola
- çevrə
- parabola

236 Bərk cismin irəliləmə hərəkətində onun nöqtələrinin təcilləri:

- qiymət və istiqamətə eynidir
- qiymətə fərqli, istiqamətə eynidir
- sıfır bərabərdir
- bir nöqtədə kəsişirlər
- qiymətə bərabər, istiqamətə fərqlidir

237 Bərk cismin irəliləmə hərəkətində onun nöqtələrinin sürətləri:

- sıfır bərabərdir
- qiymətə fərqli, istiqamətə eynidir

- bir nöqtədə kəşisirlər
- qiymət və istiqamətcə eynidir
- qiymətcə bərabər, istiqamətcə fərqlidir

238 Müntəzəm dəyişən fırlanmada cismin:

- bucaq sürəti qiymətcə bucaq təcilinə bərabərdir
- bucaq sürəti vektoru əks işarə ilə bucaq təcili vektoruna bərabərdir
- bucaq sürəti sabitdir;
- bucaq təcili sabitdir
- bucaq sürəti vektoru bucaq təcili vektoruna bərabərdir

239 Nöqtə düzxətli hərəkət etdikdə onun təcilinə modulu nəyə bərabərdir?

- $W = \sqrt{W_x^2 + W_z^2}$
- $W=0$
- $W = \left| \frac{dV}{dt} \right|$
- $W = \frac{W_x}{W_z}$
- $W = \frac{V^2}{\rho}$

240 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 vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- baş vektorun koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmamalıdır

241 Maddi nöqtənin hərəkəti necə üsulla verilə bilər?

- 2
- 5
- 3
- 1
- 6

242 Maddi nöqtənin hərəkəti hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunur ?

- kütlə
- santimetr,kilometr
- qüvvə
- metr
- sürət,təcil,məsafə,yol

243 Momenti nə ilə ifadə etmək olar ?

- xətt
- moment-vektor

- qüvvə
- kütlə
- vektor

244 Sürət vektoru hansı istiqamətdə yönəlir ?

- kütləyə toxunan istiqamətdə
- qüvvəyə toxunan istiqamətdə
- trayektoriyaya toxunan istiqamətdə
- xəttə toxunan istiqamətdə
- momentə toxunan istiqamətdə

245 Hansı halda sərbəst maddi nöqtə nisbi müvazinətdə olar?

- $\overline{F} + \overline{F}_e^{\beta} + \overline{F}_k^{\beta} = 0$
- $\overline{F}_e^{\beta} + \overline{F}_k^{\beta} = 0$
- $\overline{F} + \overline{F}_k^{\beta} = 0$
- $\overline{F} + \overline{F}_e^{\beta} = 0$
- $\overline{F} + m\overline{W}_r = 0$

246 En kəsiyi dairəvi brus burulduqda en kəsiklərinin kontrlari öz vəziyyətini dəyişirmi

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

247 Maşının işə düşmə rejimində hərəkət verici və müqavimət qüvvələrinin işləri arasında nə cür asılılıq olmalıdır?

- $A_h = 3A_M$
- $A_h = A_M$
- $A_h > A_M$
- $A_h < A_M$
- $\frac{1}{2} A_h < A_M$

248 Tirin x kəsiyində əyici momentin analitik 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 asılılıqlardan istifadə edərək yayılmış yükün intensivliyini təyin edin?

- $q(x) = 2q$
- $q(x) = 0$
- $q(x) = -q$
- $q(x) = ql$
- $q(x) = q$

249 Müstəvi (yastı) eninə eyilmədə normal gərginliyin düsturu hansıdır?

-

$$\sigma = \frac{J}{M} \cdot y$$

$$\sigma = \frac{M}{E} \cdot y$$

$$\sigma = \frac{M}{J} \cdot y$$

$$\sigma = \frac{M}{2J} \cdot y$$

$$\sigma = \frac{M_\delta}{W_y}$$

250 Müstəvi (yastı) eninə əyilmədə normal gərginliyin (1) düsturundakı nəyi göstərir?

(1) $\rightarrow \sigma = \frac{M}{J} \cdot y$

- kəsiyin sahəsini
- əyici momentin qiymətini
- gərginlik axtarılan nöqtədən, neytral ox qədər olan məsafəni
- kəsiyin neytral ox nəzərən ətalət momentini
- kəsiyin statik momentini

251 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri hansı faktordan asılıdır ?

- cütün momentinin qiymətindən, cütün fırlanma istiqamətindən, cütün təsir müstəvisinin istiqamətindən
- heç birindən
- cütün təsir müstəvisinin istiqamətindən
- cütün momentinin qiymətindən
- cütün fırlanma istiqamətindən

252 Rabitəni reaksiya qüvvəsi nəyə deyilir?

- təsir edən qüvvəyə
- baxan qüvvəyə
- Yerdəyişməni məhdudlaşdıran qüvvəyə
- təsir etməyən qüvvəyə
- hərəkət edən qüvvəyə

253 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin sürəti qiymətə nəyə bərabərdir ?

- fırlanma radiusu ilə bucaq sürətinin hasilinə
- müntəzəm kütlə ilə təcilin hasilinə
- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinə hasilinə
- sabit moment ilə sürətin hasilinə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə

254 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir?

- istiqamətləri dəyişməlidir
- qüvvələr coxbucaqlısı qapanmalıdır
- özü kəsişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır
- heç biri qapanmamalıdır

255 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır?

- cütün qüvvəsindən
- qüvvənin qiymətindən
- müstəvinin vəziyyətindən
- qüvvənin modulundan
- təsir müstəvəsinin istiqamətindən

256 Cüt qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir ?

- qüvvələrin istiqamətinin tapılması
- cütlərin əvəzləyicisinin tapılmaması
- cütlərin əvəzləyicisinin tapılması
- qüvvələrin qiymətinin tapılması
- düzgün cavab yoxdur

257 . Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır ?

- qüvvənin istiqamətindən
- momentin qiymətindən və fırlanma istiqamətindən
- qüvvənin qiymətindən
- fırlanma istiqamətindən
- momentin qiymətindən

258 Cüt qüvvə cismə necə təsir edir ?

- balaca edir
- qısaldır
- fırladır
- böyüdür
- uzadır

259 Qüvvələrin çoxbucaqlı üsulu ilə toplanmasına nə üsulu deyilir?

- vektorial üsulu
- xətlər üsulu
- həndəsi toplama üsulu
- qüvvələr üsulu
- kəsişmə üsulu

260 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin sürəti nəyə bərabərdir ?

- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qütbün sürəti ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin həndəsi cəminə bərabərdir
- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

261 Nyutonun dördüncü qanunu necə ifadə olunur ?

- iki qüvvə təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcillərin həndəsi cəminə bərabər deyil
- bir necə qüvvə təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcillərin həndəsi cəminə

- bu 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
- 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

262 Nöqtənin koriolis təcili hansı halda sıfıra bərabər olur ?

- koordinat sistemi şaquli hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərənən koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərənəmz koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- sistem irəriləmə hərəkəti etdikdə

263 Nöqtənin koriolis təcili nəyə deyilir ?

- qüvvə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- kütlə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- tərənən sistemin fırlanma bucaq sürətilə nisbi sürətin vektorial hasilinin iki mislinə bərabərdir
- sürət ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- kütlə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir

264 Nyutonun necə qanunu var ?

- 1
- 4
- 5
- 3
- 2

265 Mexaniki sistemin tərfi hansıdır ?

- maddi nöqtələr yığımına
- təcilər yığımına
- sürətlər yığımına
- maddələr yığımına
- momentlər yığımına

266 Maddi nöqtənin kütləsi nəyə bərabərdir ?

- qüvvənin kütləyə olan nisbətində bərabərdir
- qüvvənin momentə olan nisbətində bərabərdir
- təsir edən qüvvənin bu qüvvə təsiri altında aldığı təcillə olan nisbətində bərabərdir
- qüvvənin xəttə olan nisbətində bərabərdir
- qüvvənin nöqtəyə olan nisbətində bərabərdir

267 Nyutonun üçüncü qanunu necə ifadə olunur ?

- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir qiymətə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə əks tərəfə yönəlir
- iki maddi nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir qüvvələri həmişə qiymətə bir-birinə bərabərdir, istiqamətə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə əks tərəfə yönəlir
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir momentləri qiymətə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönəlir
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir xətləri qiymətə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə

- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi təsir kəməli qiymətə bərabər deyil, istiqamətə həmin nöqtələrin birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönəlir
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi təsir kütlələri qiymətə bərabərdir, istiqamətə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönəlir

268 Maddi nöqtənin fəzada vəziyyətini nə ilə təyin edilir ?

- zamanla
- kütlələr
- hərəkət tənlikləri
- proyeksiyaların
- qüvvələr

269 Qüvvənin verilmiş oxa nəzərən momenti nəyə bərabərdir ?

- qüvvə ilə məsafənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə bərabərdir
- oxa perpendikulyar olan müstəvi üzərindəki proyeksiyasının həmin müstəvi ilə oxun kəsişdiyi nöqtəyə nəzərən momentinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin vektorial hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin skalyar hasilinə bərabərdir

270 Nöqtə kinematikasında nə öyrənilir ?

- momentlərin hərəkəti
- qüvvənin hərəkəti
- maddi nöqtənin hərəkəti
- sistemin hərəkəti
- kütlənin hərəkəti

271 Vektorun modulu necə yazılır?

- kütlələr xəttlə yazıldıqda
- hərflər xətsiz yazıldıqda
- sürət xətsiz yazıldıqda
- qüvvələr xəttlə yazıldıqda
- hərflər xəttlə yazıldıqda

272 Maddi nöqtənin trayektoriyası hansılardır?

- oval xətt
- mail xətt
- çevrə xətt
- düz xətt, əyri xətt
- əyri xətt

273 Maddi nöqtənin fəzada cızdığı əyriyə nə deyilir?

- kütlə
- xətt
- qüvvə
- trayektoriya
- nöqtə

274 Surət vektorunun modulu necə təyin olunur ?

- törəmənin qiymətinə bərabərdir
- qüvvələrin qiymətinə bərabərdir
- koordinatdan alınmış törəmənin qiymətinə bərabərdir
- qövs koordinatdan zamana görə alınmış törəmənin mütləq qiymətinə bərabərdir
- kütlənin törəməsinin qiymətinə bərabərdir

275 Qüvvənin istiqaməti dedikdə nəyi başa düşürük ?

- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti olan maşının aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti olan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olmayan qurğunun aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olmayan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti

276 Bucaq sütəti nəyə deyilir ?

- bucaqdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- momentdən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- kütlədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- qüvvədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- saatdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir

277 Nəzəri mexanikanın qanunları necə adlanır?

- kimyəvi mexanika
- humanitar mexanika
- klassik mexanika
- adi mexanika
- qeyri-adi mexanika

278 Dəyişməz sistem nəyə deyilir ?

- sistemin nöqtələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin qüvvələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin momentləri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin xətləri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin kütlələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə

279 Baş moment qiymətcə nəyə bərabərdir?

- oxların hündəsi cəminə bərabərdir
- kütlələrin hündəsi cəminə bərabərdir
- verilmiş qüvvələrin mərkəzə nəzərən momentlərinin hündəsi cəminə bərabərdir
- qüvvələrin oxa nəzərən momentlərinin cəminə bərabərdir
- nöqtələrin hündəsi cəminə bərabərdir

280 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq sürəti sabit qalarsa, cismin hərəkəti necə adlanır ?

- qeyri-adi

- sabit
- qeyri-sabit
- qeyri-müntəzəm
- müntəzəm

281 Valın möhkəmlik şərtinin düsturunu göstərin.

- $\tau_{max} = \frac{M_{k\varphi}}{J_{\rho}} \cdot \rho \leq 0,5[\tau]$
- $\tau_{max} = \frac{M_{k\varphi}}{W_{\rho}} \leq [\tau]$
- $\tau_{min} = \frac{M_{k\varphi}}{W_{\rho}} \cdot \rho \leq [\sigma]$
- $\tau_{max} = \frac{M_{k\varphi}}{\rho} \cdot W_{\rho} \leq [\sigma]$
- $\tau_{cp} = \frac{M_{k\varphi}}{J_{\rho}} \leq [\tau]$

282 Burulmada sərtliyə görə hesablamalarda kəsiyin ölçülərini təyin etmək üçün doğru ifadəni göstərin

- $\theta = \frac{Mb^2}{GJ\rho} \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{Mb}{GJ\rho^2} \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{Mb}{GJ\rho} \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{Mb}{G^2J\rho} \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{Mb}{G^2J\rho^2} \leq [\theta]$

283 Burulmada möhkəmlik şərti hansı düsturla ifadə edilir

- $\frac{M_{\rho}^2}{W_{\rho}} \leq [\tau]$
- $\frac{M_{\rho}}{W_{\rho}} \leq [\tau]$
- $\frac{M_{\rho}^2}{W_{\rho}^2} \leq [\tau]$
- $\frac{M_{\rho}}{W_{\rho}^2} \leq [\tau]$
- $\frac{M_{\rho}}{A} \leq [\tau]$

284 Burucu momentin qiyməti və kəsiklərin diametri hər yerdə sabit qalan valın burulmada sərtliyini təyin etmək üçün yazılmış ifadədən hansə doğrudur

- $GJ_{\rho} = \frac{M_{\rho} l}{\psi^2}$
- $GJ_{\rho} = \frac{M_{\rho}^2 l^2}{\psi}$
- $GJ_{\rho} = \frac{M_{\rho}^2 l}{\psi}$
- $GJ_{\rho} = \frac{M_{\rho} l}{\psi}$
- $GJ_{\rho} = \frac{M_{\rho} l^2}{\psi}$

285 Nisbi burulma bucağını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur

- $\theta = \frac{Ml}{G^2 J \rho}$
- $\theta = \frac{Ml^2}{G J \rho}$
- $\theta = \frac{Ml}{G^2 J \rho^2}$
- $\theta = \frac{Ml}{G J \rho}$
- $\theta = \frac{Ml}{G J \rho^2}$

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

- $\frac{M_b}{W_p} \leq [\tau]$
- $\frac{M_b^2}{W_p^2} \leq [\tau]$
- $\frac{M_b}{W_p^2} \leq [\tau]$
- $\frac{M_b^2}{W_p} \leq [\tau]$
- $\frac{M_b}{A} \leq [\tau]$

287 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir?

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

288 Burucu moment epyuru necə adlanır ?

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

289 Eninə əyilmə nədir?

- en kəsiklərində normal və kəsici qüvvə alınır
- en kəsiklərində əyici moment və kəsici qüvvə alınır
- en kəsiklərində daxili qüvvələrin bir komponenti alınır
- en kəsiklərində normal qüvvə alınır
- en kəsiklərində əyici moment alınır

290 Burulma deformasiyasının fərqli cəhətini göstərin

- brusun eninə kəsiyində yaranan normal qüvvənin işarəsi müsbət qəbul edilir
- brusun eninə kəsiyində burucu moment alınır
- brusun eninə kəsiyində normal qüvvə alınır
- brusun eninə kəsiyində daxili qüvvələr əmələ gəlmir

- brusun eninə kəsiyində yaranan normal qüvvənin işarəsi mənfi qəbul edilir

291 Xalis əyilmə nəyə deyilir?

- brusun eninə kəsiyində bərabər yayılmış qüvvədən yaranan deformasiyadır
- brusun eninə kəsiyində yalnız əyici moment yaranan sadə deformasiyadır
- brusun eninə kəsiyində topa qüvvədən yaranan deformasiyadır
- brusun eninə kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranan deformasiyadır
- brusun eninə kəsiyində normal qüvvə yaranan deformasiyadır

292 Sadə deformasiyanın neçə növü olur?

- 1
- 4
- 5
- 3
- 2

293 Sen-Venan prinsipinin mahiyyəti nədən ibarətdir?

- təsir qüvvəsinin qiyməti nəzərə alınmır
- Cismnin kiçik səthində tətbiq edilmiş qüvvə, bu qüvvəyə stati ekvivalent baş vektorla əvəz edilir
- təsir qüvvəsinə ekvivalent baş momentlə əvəz edilir
- təsir qüvvəsinə ekvivalent baş vektoru və baş momenti ilə əvəz edilir
- təsir qüvvəsinə ekvivalent topa qüvvə ilə əvəz edilir

294 Deformasiyanın kiçik olması fərziyyəsinin mahiyyətini göstərin

- konstruksiya elementləri nisbi deformasiya həddi daxilində işləyir
- konstruksiya elementləri plastik həddi daxilində işləyir
- konstruksiya elementləri elastik həddi daxilində işləyir
- konstruksiya elementləri deformasiyaya uğramır
- konstruksiya elementləri mütləq deformasiya həddi daxilində işləyir

295 İzotro materialların xarakterik cəhətini göstərin

- materialın sürüşmə müstəvilərinin olması
- kristal qəfəsdə atomların həndəsi düzgün yerləşməsi
- materialın bütün hissələrinin eyni xassəli olmasıdır
- materialı müxtəlif hissələrinin eyni xassəli olmaması
- materialın bərk haldan maye hala və əksinə keçid prosesi müəyyən temperatur intervalında baş verir

296 Plastik deformasiya nədir?

- xarici qüvvə götürüldükdə cisimdə qalan qalıq deformasiyadır
- material öz ölçüsünü dəyişir, formasını dəyişmir
- material öz formasını dəyişir, ölçüsünü dəyişmir
- materialın müəyyən hissəsində əmələ gələn deformasiyadır
- deformasiyanın ilk mərhələsidir

297 Tam deformasiya nədir?

- materialın bir hissəsinin ölçüsünün dəyişməsidir
- xarici qüvvələr təsiri götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etməsidir
- elastik deformasiyanın bir növüdür
- elastik və plastik deformasiyaların cəmidir
- materialın bir hissəsinin formasının dəyişməsidir

298 Aksiom nəyə deyilir?

- isbata ehtiyacı olmayan ifadəyə
- isbat edən ifadəyə
- isbatlı ifadəyə
- isbatsız ifadəyə
- isbata ehtiyacı olan ifadəyə

299 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün nə sifra bərabər olmalıdır?

- hər ikisi qapanmalıdır
- qüvvələrin həndəsi cəmi
- istiqamətlər dəyişməlidir
- heç biri qapanmamalıdır
- özü kəsişməlidir

300 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin toxunan təcili qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- fırlanma radiusu ilə bucaq sürətinin hasilinə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə
- fırlanma radiusu ilə bucaq təcilinin hasilinə
- müntəzəm kütlə ilə təcilin hasilinə
- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinin hasilinə

301 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin normal təcil qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- sabit moment ilə sürətin hasilinə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə
- fırlanma radiusu ilə bucaq sürətinin kvadratının hasilinə
- müntəzəm kütlə ilə təcilin hasilinə
- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinin hasilinə

302 Kinematikadan maddi nöqtənin hərəkəti nədən asılı olaraq öyrənilir ?

- kütlədən
- ulduzdan
- günəşdən
- zamandan
- qüvvədən

303 Nöqtənin nisbi hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin nöqtəyə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin ovala nəzərən hərəkəti

- nöqtənin qüvvəyə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin xəttə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sistemində nəzərən hərəkəti

304 Cüt qüvvələrin fırlatma effekti necə kəmiyyətdir ?

- vektorial
- ölçülü
- maddi
- skalyar
- qeyri-maddi

305 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin verilmiş zaman anındakı təcili nəyə bərabərdir ?

- ani təcillər mərkəzi ətrafında fırlanma hərəkətindəki təcilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

306 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətindəki mütləq təcili nəyə bərabərdir ?

- xətti və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- bucaq və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- nisbi və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- köçürmə və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- köçürmə, nisbi və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir

307 Skalyar kəmiyyətlər hansılardır ?

- moment,temperatur,sürət
- zaman,kütlə,temperatur
- quvvə,moment,saat,sürət sistemi
- quvvə,moment,temperatur,sürət
- təcil,moment,sürət

308 Maddi nöqtənin kütləsini daha necə ifadə etmək olar?

- nöqtənin qüvvəsinin təcilə hasilinə bərabərdir
- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə təcilinə olan nisbətində bərabərdir
- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə qüvvəsinə olan nisbətində bərabərdir
- nöqtənin sürətinin təcilə hasilinə bərabərdir
- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə sürətinə olan nisbətində bərabərdir

309 Nöqtənin koriolis təcilini qymətə necə ifadə etmək olar ?

- bucaq təcili 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
- qüvvə vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- təcil və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın kosinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir

- bucaq və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir

310 Nöqtənin koriolis təcili daha hansı halda sıfıra bərabər olur ?

- tərپənməz koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- bucaq sürəti ilə nisbi sürət vektorları bir-birinə paralel olduqda
- tərپənən koordinat sistemi adi hərəkət etdikdə
- koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi şaquli hərəkəti etdikdə

311 Bütün texniki qurğular hansı qanunlara əsasən hesablanır və quraşdırılır?

- mexaniki
- fiziki
- humanitar
- texniki
- kimyəvi

312 Vektorun qiyməti necə adlanır?

- sürət
- moment
- sistem
- kütlə
- modul

313 Kinematikada maddi nöqtənin hansı hərəkəti öyrənilir ?

- bərk
- mütləq
- nisbi
- yavaş
- sürətli

314 Kinematika nəyi öyrədir ?

- nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilmir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olmayaraq hərəkəti öyrənilir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olmayaraq hərəkəti öyrənilmir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilir

315 Dinamikanın ikinci məsələsində nə tapılır ?

- cismə təsir edən qüvvə verilir, hərəkət tapılır
- cismin kütləsi verilir, qüvvə tapılır
- cismin xətti verilir, qüvvə tapılır
- cismin nöqtəsi verilir, hərəkət tapılır
- cismin görünüşü verilir, hərəkət tapılır

316 Nyutonun əsas qanunlarının aid edilə biləcəyi koordinat sistemi necə adlanır ?

- qeyri-sabit
- inersial sistem
- adi sistem
- qeyri-adi sistem
- sabit sistem

317 Maddi nöqtənin təbii formada verilmə üsulunda nə məlum olmalıdır ?

- kütlə
- trayektoriya
- qüvvə
- zaman
- xətt

318 Hansı halda sərbəst maddi nöqtə nisbi müvazinətdə olar?

- $\overline{F} + \overline{F}_k^{\beta} = 0$
- $\overline{F}_e^{\beta} + \overline{F}_k^{\beta} = 0$
- $\overline{F} + \overline{F}_e^{\beta} + F_k^{\beta} = 0$
- $\overline{F} + m\overline{W}_r = 0$
- $\overline{F} + \overline{F}_e^{\beta} = 0$

319 Aşağıdakılardan hansı sistemin kinetik enerjisi haqqındakı teoremin ifadəsidir.

- $T - T_0 = \overline{K}$
- $T - T_0 = \overline{F}$
- $T - T_0 = \sum A_{ek} + \sum A_{k}$
- $T - T_0 = R_e$
- $T - T_0 = M_0^e$

320 Burulma şərtlilik şərti necə yazılır?

- $\theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \cdot \rho \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \cdot \rho_{kp} \cdot \tau \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{M_{kp}}{GJ\rho} \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{GJ\rho}{M_{kp}} \leq [\theta]$
- $\theta = \frac{M_{kp}}{J_{\sigma}} \cdot G \leq [\theta]$

321 Aşağıdakı ifadələrdən hansı kinetik enerji haqqında teoremin riyazi ifadəsidir?

- $m_1 \vec{v}_1 + m_2 \vec{v}_2 = m_1 \vec{v}'_1 + m_2 \vec{v}'_2$
- $\frac{m v_2^2}{2} - \frac{m v_1^2}{2} = A$
- $\vec{\mu}_1 + \vec{\mu}_2 + \dots + \vec{\mu}_n = 0$
- $m_1 \vec{v}_1 + m_2 \vec{v}_2 = (m_1 + m_2) \vec{v}$
- $mg(h_1 - h_2) = A$

322 Burulma bucağının ifadəsini göstərin.

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

323 Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındakı məsafə dəyişirmi

- dəyişmir
- soyutduqda dəyişir
- qızdirdiqda dəyişir
- elastiklik həddi arasında dəyişir
- dəyişir

324 Nöqtənin təcilinin analitik ifadələrini göstərin.

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

325 Nəzəri mexanikada hansı kəmiyyətlər var?

- maddi
- skalyar və vektorial
- vektorial
- skalyar
- bərk

326 Nöqtənin nisbi hərəkətindəki sürət və təcil necə adlanır ?

- sabit sürət və sabit təcil
- nisbi sürət və nisbi təcil
- adi sürət və adi təcil
- sadə sürət və sadə təcil
- qeyri-sadə sürət və qeyri-sadə təcil

327 Teorem nəyə deyilir ?

- isbata ehtiyacı olmayan ifadəyə
- çıxarılmış nəticəyə
- isbata ehtiyacı olan ifadəyə

- lemmaya
- aksioma

328 Qeyri-sərbəst cisim nəyə deyilir?

- yellənən cismə
- dayanıqlı cismə
- oynayan cismə
- yerdəyişməsi məhdud olan cismə
- fırlanan cismə

329 Statikanin necə aksiomu var?

- 4
- 1
- 3
- 2
- 5

330 Statika nədən bəhs edir ?

- molekulların muvazinətindən
- planetlərin muvazinətindən
- maddi cisimlərin müvazinətindən
- elektronların muvazinətindən
- atomların muvazinətindən

331 Cüt qüvvə niyə deyilir ?

- qüvvələrin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə bərabərdir
- paralel olan qüvvələrə
- qiymətə bir-birinə bərabər , istiqamətə paralel olub əks tərəfə yönəlmiş iki qüvvə sistemində
- qüvvələrin cəminə bərabərdir
- xətlərin cəminə bərabərdir

332 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılı deyil ?

- qüvvənin qiymətindən
- təsir müstəvinin vəziyyətindən
- qüvvənin qiymətindən
- təsir müstəvəsinin istiqamətindən
- cütün qüvvəsindən

333 Cütlər bir-birinə necə ekvivalent olur ?

- eyni müstəvidə yerləşən və momentləri qiymətə bir-birinə bərabər olub , fırlanma istiqamətləri eyni olan
- müxtəlif müstəvilərdə yerləşən və momentləri qiymətə bir-birinə bərabər olmayan , fırlanma istiqamətləri eyni olan
- müstəvilərdə yerləşən və momentləri qiymətə bir-birinə bərabər olub , fırlanma istiqamətləri eyni olan
- müxtəlif müstəvilərdə yerləşən və momentləri qiymətə bir-birinə bərabər olub , fırlanma istiqamətləri eyni olan
- müstəvilərdə yerləşməyən və momentləri qiymətə bir-birinə bərabər olmayan , fırlanma istiqamətləri eyni olan

334 Nöqtənin mütləq hərəkətindəki sürət və təcil necə adlanır ?

- adi sürət və adi təcil
- sadə sürət və sadə təcil
- mütləq sürət və mütləq təcil
- qeyri-sadə sürət və qeyri-sadə təcil
- sabit sürət və sabit təcil

335 Cüt qüvvənin momenti qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- xətlərin vurma hasilinə
- şaquli xətlərin vurma hasilinə
- üfüqi xətlərin vurma hasilinə
- qüvvələrin vurma hasilinə
- qüvvələrdən birinin modulu ilə qolunun vurma hasilinə

336 Təsir müstəvisi nəyə deyilir ?

- bucaqların yerləşdiyi müstəviyə
- şaquli qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə
- xətlərin yerləşdiyi müstəviyə
- paralel qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə
- cüt qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə

337 Dinamika hansı hissələrə bölünür ?

- nöqtə dinamikası, maddi sistem dinamikası
- maddə dinamikası, sistem dinamikası
- xətt dinamikası, sistem dinamikası
- maddə dinamikası, sistem dinamikası
- maddi nöqtə dinamikası, maddi nöqtələr sistemi dinamikası

338 Cüt qüvvənin momenti istiqamətcə nəyə bərabərdir ?

- cütün təsir müstəvisinə perpendikulyar olub elə yönəlir ki, onun sonundan baxdıqda cüt , cismi saat əqrəbinin fırlanma istiqamətinin əksinə fırlatsın
- xətt üzrə yönəlsin
- şaquli xətt üzrə yönəlsin
- yönəlməsin
- üfüqi xətt üzrə yönəlsin

339 Cüt qüvvənin paralel müstəviyə köçürülməsi haqqında teorem necə ifadə olunur ?

- 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
- 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

340 əvəzləyici cütün moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

- xətlərin cəminə

- qüvvələrin cəminə
- kütlələrin cəminə
- cütlərin cəminə
- toplanan cütlərin moment-vektorlarının həndəsi cəminə

341 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisi nə bərabərdir?

- xətlərin həndəsi cəminə
- kütlələrin həndəsi cəminə
- qüvvələrin həndəsi cəminə
- momentlərin həndəsi cəminə
- cüt qüvvələrin həndəsi cəminə

342 Cüt qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- momentlər coxbucaqlısı qapanmamalıdır
- xətlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı özö-özünə qapanmalıdır
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- momentlər coxbucaqlısı açıq olmalıdır

343 Maddi nöqtənin trayektoriyası necə cür olur?

- 1
- 4
- 2
- 5
- 3

344 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətindəki sürətlərin toplanması haqqında teorem necə ifadə olunur ?

- sürət təcillərin həndəsi cəminə bərabərdir
- mütləq sürət nisbi və köçürmə sürətlərin həndəsi cəminə bərabərdir
- təcil iki sürətin cəminə bərabərdir
- mütləq sürət köçürmə sürətə bərabərdir
- sürət nisbi və köçürmə sürətlərin cəminə bərabərdir

345 Nöqtənin koriolis təcili necə halda sıfır bərabər olur ?

- 3
- 4
- 5
- 2
- 1

346 Dinamika necə hissəyə bölünür ?

- 1
- 3
- 2

- 6
- 5

347 Dinamikanın birinci məsələsində nə tapılır ?

- cismin xətti verilir,qüvvə tapılır
- cismin hərəkəti verilir,qüvvə tapılır
- cismin nöqtəsi verilir,qüvvə tapılır
- cismin görünüşü verilir,qüvvə tapılır
- cismin kütləsi verilir,qüvvə tapılır

348 Qüvvənin cismi nöqtə ətrafında fırlatma effektini nə xarakterizə edir?

- vektor
- kütlə
- qüvvə
- moment
- nöqtə

349 Dinamikada əsas necə məsələyə baxılır ?

- 5
- 4
- 3
- 1
- 2

350 Kinematikada maddi nöqtənin hərəkəti nəyə əsasən öyrənilir ?

- günəşə nəzərən
- ulduza əsasən
- cismə əsasən
- koordinat cisteminə nəzərən
- nöqtəyə əsasən

351 Sistem kinematikasında nə öyrənilir ?

- maddi nöqtənin hərəkəti
- sistemin hərəkəti
- momentlərin hərəkəti
- qüvvənin hərəkəti
- maddi nöqtələr yığımının hərəkəti

352 Radius-vektor nəyə deyilir?

- koordinat sisteminin başlanğıcından olan xətt parçasına
- maddi nöqtəyə qədər olan xətt parçasına
- koordinat sisteminin başlanğıcından maddi nöqtəyə qədər olan xətt parçasının sonunda ox işarəsi qoysaq alınan vektor
- xətt parçasının sonunda ox işarəsi qoysaq alınan vektor
- düzgün cavab yoxdur

353 Müstəvi qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfıra bərabər olmamalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi cəmi sıfıra bərabər olmamalıdır
- müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfıra bərabər olmalıdır

354 Maddi nöqtə nəyə deyilir?

- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə maksimum olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə orta olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə böyük olan cismə
- ölçüləri həddindən artıq böyük olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə kiçik olan cismə

355 Eynşteinin nisbilik nəzəriyyəsi hansı əsrdə yaranmışdır?

- XI əsrdə
- IX əsrdə
- XXI əsrdə
- XII əsrdə
- XX əsrdə

356 Mexanikanın əsasını hansı alimlər qoymuşdur?

- Qaliley və Nyuton
- Eyler
- Kopernik
- Kepler
- Jukovski və Lomonosov

357 Nəzəri mexanikada nəyi sabit qəbul edilir?

- hərəkəti
- zamanı
- məkanı
- kütləsi
- saati

358 Cüt qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri necə ifadə olunur?

- moment-vektorların ixtiyarı seçilmiş üç koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmamalıdır
- cütlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- xətlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır

359 Bərk cisim nə vaxt fırlanma hərəkəti edir ?

- iki nöqtəsi tərپənməz qalarsa

- üç nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- bir nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- iki nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- bir nöqtəsi tərpənməz qalarsa

360 Vektorun müstəvi üzərində proyeksiyasını təyin etmək üçün nə etmək lazımdır ?

- vektor paralel olmalıdır
- özü kəsişməlidir
- vektorun istiqaməti dəyişməlidir
- vektor şaquli olmalıdır
- vektorun başlanğıc və sonundan müstəviyə perpendikulyar xətt keçirməliyik

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

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

362 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.

- Hərəkət miqdarı
- Həmin nöqtəyə nəzərən kinetik momenti
- Kinetik enerjisi
- Mexaniki enerjisi
- Potensial enerji

363 Bərk cismin tərpənməz fırlanma oxuna nəzərən fırlanma hərəkətinin dinamikasının əsas tənliyi hansıdır?

- $T = \frac{J\omega^2}{2}$
- $J = \frac{1}{2}ml^2$
- $J = \int r^2 dr$
- $\frac{dL}{dt} = 0$
- $M = J\epsilon$

364 .

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

365 Düz oxlu brus burulduqdan sonra öz formasını dəyişirmi

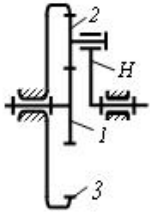
24.12.2017

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

366 Burucu momentə necə tərif verilir

- dayaq reaksiyalarının cəbri cəminə brucu moment deyilir
- en kəsiklərdə alınan normal gərginliklərin cəbri cəminə brucu moment deyilir
- 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

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



- 70
- 60
- 50
- 40
- 65

368 Planetar mexanizmdə satelitin oxu bərkidilən bəndə nə deyilir?

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

369 Sürüşmə sürtünməsi nədən asılı deyil?

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

370 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



- birhərəkətli irəliləmə
- birhərəkətli vint

- ikihərəkətli silindrik
 üçhərəkətli sferik
 birhərəkətli fırlanma

371 Burulma şərtliyi hansı düsturla ifadə olunur?

- GF
 GA
 $G I_p$
 $E I_p$
 EA

372 Sonsuz vintin xarici diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $d_{a1} = m \cdot (q^2 + 2)$
 $d_{a1} = m \cdot (q + 2)$
 $d_{a1} = m \cdot (q - 2)$
 $d_{a1} = m^2 \cdot (q + 2)$
 $d_{a1} = m^2 \cdot (q + 2)$

373 Silindrik dişli çarxın başlanğıc çevrənin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $d_w = m \cdot z$
 $d_w = m^2 z^2$
 $d_w = mz$
 $d_w = m^2 z$
 $d_w = m \cdot z^2$

374 Birkəsimli pərçim birləşməsində yük mərkəzdə təsir etdikdə lazım olan pərçimlərin sayını tapmaq üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

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

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

- $d_1 = m^2 z_1^2$
 $d_1 = m : z_1$
 $d_1 = m z_1$
 $d_1 = m^2 z_1$
 $d_1 = m z_1^2$

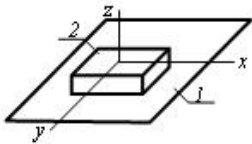
376 Dişli çarxlardakı dişlərin sayından və moduldan aslı olaraq xarici ilişmədə olan iki dişli çarxın mərkəzləri arasındakı məsafəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $a = 0,5 m (z_1^2 + z_2^2)$
- $a = m (z_1 + z_2)$
- $a = 0,5 m (z_1 + z_2)$
- $a = 0,5 m^2 (z_1 + z_2)$
- $a = 0,5 m (z_1^2 + z_2)$

377 İlişmənin əsas teoremini ifadə edən tənliyin hansı doğrudur.

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

378 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



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

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

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

380 Sonsuz vintin xarici diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $d_{a1} = m \cdot (q + 2)$
- $d_{a1} = m^2 \cdot (q + 2)$
- $d_{a1} = m^2 \cdot (q^2 + 2)$
- $d_{a1} = m \cdot (q^2 + 2)$
- $d_{a1} = m \cdot (q - 2)$

381 Sonsuz vintin başlangıç diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

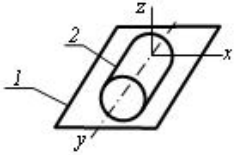
- $d_1 = m \cdot q$
- $d_1 = m^2 \cdot q^2$
- $d_1 = m \cdot q^2$

- $\omega_1 = m \cdot q$
 $d_1 = m \cdot q^2$
 $d_1 = m^2 \cdot q$

382 İlişmənin əsas teoremini ifadə edən tənliyin hansı doğrudur.

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

383 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?

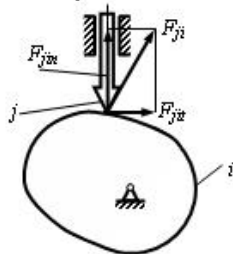


- x və y boyunca irəliləmə; x, y və z ətrafında fırlanma
 x boyunca irəliləmə, x ətrafında fırlanma
 x və y boyunca irəliləmə; y və z ətrafında fırlanma
 x və z boyunca irəliləmə; z ətrafında fırlanma
 x, y və z ətrafında fırlanma

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

- texnoloji maşın
 informasiya maşını
 generator maşını
 mühərrik maşını
 nəqliyyat maşını

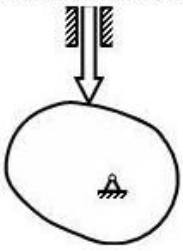
385 Yumruqlu mexanizmdə $F_{ji} = 100$ N və $F_{jtt} = 50$ N halında ν təzyiq bucağı nəyə bərabərdir?



- 0 dərəcə
 90 dərəcə
 60 dərəcə
 45 dərəcə
 30 dərəcə

386 Belə yumruqlu mexanizmdə yumruğun minimal radiusu hansı şərtədən tapılır?

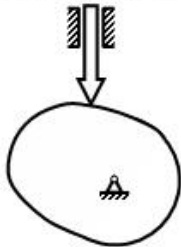
r_{min} -minimal radiusu



- $r_{min} + s > -(s^n)$
- $r_{min} + s > -(s^j)$
- $r_{min} + s > s^t$
- $r_{min} + s > s^n$
- $r_{min} - s > -(s^n)$

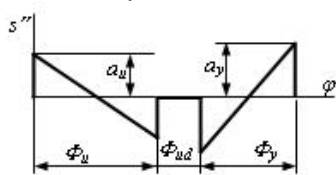
387 Belə yumruqlu mexanizmdə yumruğun minimal radiusu hansı şərtədən tapılır?

ν - təzyiç bucağıdır, r_{min} -minimal radiusu



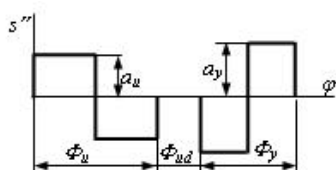
- $\nu_{max} > \nu_b$
- $r_{min} + s > s^n$
- $r_{min} + s > s^t$
- $\nu_{max} < \nu_b$
- $r_{min} + s > -(s^n)$

388 Yaxınlaşmanın sonunda itələyicinin yerdəyişmə diaqramının sıfır olması üçün x nəyə bərabər ilmalıdır?



- 110 mm
- 60 mm
- 80 mm
- 90 mm
- 100 mm

389 Yaxınlaşmanın sonunda itələyicinin yerdəyişmə diaqramının sıfır olması üçün hansı şərt ödənilməlidir?



- $\frac{a_{u2}}{a_y} = \left(\frac{\Phi_y}{\Phi_u}\right)^2$
-

$\frac{a_u}{\Phi_y} = \frac{a_y}{\Phi_u}$

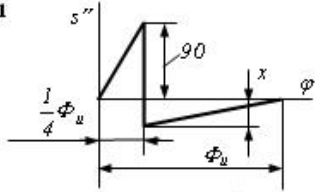
$\frac{a_u}{a_y} = \frac{\Phi_u}{\Phi_y}$

$\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{\Phi_y}{\Phi_u} \right)^2$

$\frac{a_u}{a_y} = \frac{\Phi_y}{\Phi_u}$

390 İtələyicinin təcil analoqu diaqramında x nəyə bərabər olmalıdır?

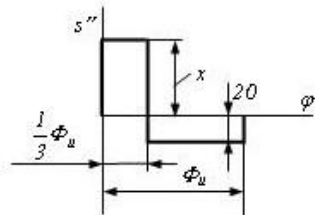
$s''(\varphi)$ — itələyici



- 40
- 60
- 20
- 30
- 80

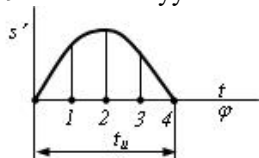
391 İtələyicinin təcil analoqu diaqramında x nəyə bərabər olmalıdır?

$s''(\varphi)$ — itələyici



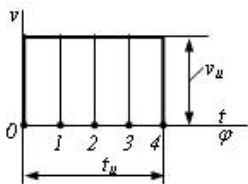
- 40
- 30
- 80
- 60
- 20

392 Hansı vəziyyətdə itələyicinin təcili sıfıra bərabər olacaq?



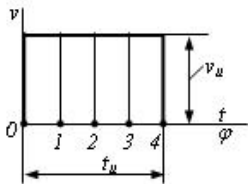
- 2
- 1 və 3
- 0
- 1
- 0 və 4

393 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki a təcili nəyə bərabərdir?



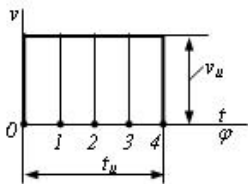
- $-\infty$
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $+\infty$
- 0
- $v_u \cdot t_u$

394 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



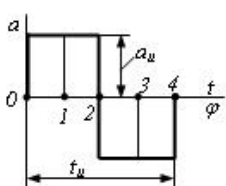
- 0
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{3}{4}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$

395 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 3 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



- 0
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{3}{4}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$

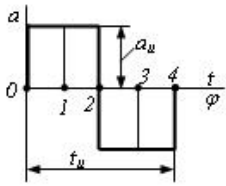
396 İtələyicinin maksimal yerdəyişməsi hansı vəziyyətdə alınacaq?



- 0
- 2

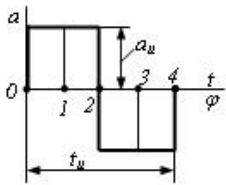
- 4
- 1 və 3
- 1

397 İtələyicinin sürətinin maksimal qiyməti hansı vəziyyətdə alınacaq?



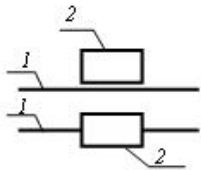
- 0
- 2
- 4
- 1 və 3
- 1

398 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 1 vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



- $\frac{1}{2} a_u \cdot t_u$
- $a_u \cdot t_u$
- 0
- $\frac{1}{6} a_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u$

399 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



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

400 Bu mexanizm necə adlanır?



- dirsək-mancanaq

- ikidirsəkli
- dirsək-sürüncək
- kulis
- ikimancanaqlı

401 İstehsalat işi görmək məqsədi ilə mexaniki hərəkət edən qurğulara nə deyilir?

- kinematik silsilə
- kinematik birləşmə
- mexanizm
- maşın
- kinematik cüt

402 Vektorun müstəvi üzərində proyeksiyasını təyin etmək üçün nə etmək lazımdır ?

- vektor şaquli olmalıdır
- özü kəsişməlidir
- vektorun istiqaməti dəyişməlidir
- vektorun başlanğıc və sonundan müstəviyə perpendikulyar xətt keçirməliyik
- vektor paralel olmalıdır

403 Kəsişən müstəvilər üzərində yerləşən iki cütü topladıqda nə alınır ?

- əvəzləyici cüt
- maddi nöqtə
- kütlə
- cüt
- qüvvə

404 Rabitənin reaksiya qüvvəsi hansı istiqamətdə yönəlir?

- yerdəyişməyə əks istiqamətdə
- vertikal istiqamətdə
- əyri istiqamətdə
- düz istiqamətdə
- yan istiqamətdə

405 Bucaq sütəti nəyə deyilir ?

- qüvvədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- momentdən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- bucaqdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- saatdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- kütlədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir

406 Bərk cisim nə vaxt fırlanma hərəkəti edir ?

- iki nöqtəsi tərpənməz qalarsa
- bir nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- iki nöqtəsi tərpənməz qalmazsa

- üç nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- bir nöqtəsi tərpənməz qalarsa

407 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin əvəzləyicisi nəyə bərabərdir?

- istiqamətlərin cəminə
- qüvvələrin həndəsi cəminə
- heç nəyə bərabər deyil
- hər şeyə bərabərdir
- tətbiq nöqtəsinin cəminə

408 Qüvvə ilə ox eyni bir müstəvi üzərində yerləşərsə, onun oxa nəzərən momenti nəyə bərabərdir?

- müəyyən ədədə
- qüvvəyə
- kütləyə
- xəttə
- sifra

409 Fəzada hər hansı surətdə yerləşən qüvvələr sistemi necə adlanır?

- qeyri-adi qüvvələr sistemi
- adi qüvvələr sistemi
- kəsişən qüvvələr sistemi
- paralel qüvvələr sistemi
- ixtiyari qüvvələrsistemi

410 Dinamika nəyi öyrədir ?

- cismə təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cisimdən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin xəttindən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin görünüşündən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin kütləsindən asılı olaraq cismin hərəkəti

411 Dinamikada hansı asılılıqlar öyrənilir ?

- kütlə ilə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- nöqtə ilə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- keyfiyyətlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- hərəkəti xarakterizə edən parametrlərlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- kəmiyyətlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar

412 Cüt qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri necə ifadə olunur?

- moment-vektorların ixtiyari seçilmiş üç koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sifra bərabər olmalıdır
- cütlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- xətlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmamalıdır

413 Momenti nə ilə ifadə etmək olar ?

- qüvvə
- moment-vektor
- vektor
- kütlə
- xətt

414 Dinamikanın ikinci məsələsində nə tapılır ?

- cismə təsir edən qüvvə verilir,hərəkət tapılır
- cismin nöqtəsi verilir,hərəkət tapılır
- cismin xətti verilir,qüvvə tapılır
- cismin görünüşü verilir,hərəkət tapılır
- cismin kütləsi verilir,qüvvə tapılır

415 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir ?

- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən yerdəyişməsinə
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən qaçmasına
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən fırlanmasına
- müstəvidə bir cismin digər cismə nəzərən fırlanmasına
- müstəvidə bir cismin digər cismə nəzərən dayanmasına

416 Nyutonun əsas qanunlarının aid edilə biləcəyi koordinat sistemi necə adlanır ?

- inersial sistem
- qeyri-adi sistem
- sabit sistem
- qeyri-sabit
- adi sistem

417 Baş moment qiymətcə nəyə bərabərdir?

- qüvvələrin oxa nəzərən momentlərinin cəminə bərabərdir
- oxların həndəsi cəminə bərabərdir
- nöqtələrin həndəsi cəminə bərabərdir
- verilmiş qüvvələrin mərkəzə nəzərən momentlərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- kütlələrin həndəsi cəminə bərabərdir

418 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq sürəti sabit qalarsa, cismin hərəkəti necə adlanır ?

- qeyri-müntəzəm
- sabit
- qeyri-sabit
- qeyri-adi
- müntəzəm

419 Dəyişməz sistem nəyə deyilir ?

- sistemin qüvvələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə

- sistemin momentləri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin kütlələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin xəttləri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin nöqtələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə

420 Kinematika nəyi öyrədir ?

- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olmayaraq hərəkəti öyrənilir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilmir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olmayaraq hərəkəti öyrənilmir
- nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilir

421 Nəzəri mexanikanın qanunları necə adlanır?

- klassik mexanika
- kimyəvi mexanika
- humanitar mexanika
- qeyri-adi mexanika
- adi mexanika

422 Nəzəri mexanikada nəyi sabit qəbul edilir?

- hərəkəti
- saati
- kütləsi
- zamanı
- məkanı

423 Eynşteinin nisbilik nəzəriyyəsi hansı əsrdə yaranmışdır?

- IX əsrdə
- XX əsrdə
- XXI əsrdə
- XII əsrdə
- XI əsrdə

424 Maddi nöqtə nəyə deyilir?

- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə böyük olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə kiçik olan cismə
- ölçüləri həddindən artıq böyük olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə maksimum olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə orta olan cismə

425 Müstəvi qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfıra bərabər olmamalıdır

- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi cəmi sıfıra bərabər olmamalıdır
- müstəviyə perpendikulyar olan oxla nəzərən momentlərinin cəmi sıfıra bərabər olmalıdır

426 Müstəvi paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

- qüvvələrin paralel olduğu ox üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin paralel ox üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxla nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxla nəzərən momentlərinin cəmi sıfıra bərabər olmamalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi cəmi sıfıra bərabər olmamalıdır
- müstəviyə perpendikulyar olan oxla nəzərən momentlərinin cəmi sıfıra bərabər olmalıdır

427 Kinematikada maddi nöqtənin hansı hərəkəti öyrənilir ?

- mütləq
- yavaş
- bərk
- sürətli
- nisbi

428 Qüvvənin istiqaməti dedikdə nəyi başa düşürük ?

- başlanğıc sürəti sıfıra bərabər olan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti olan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti olan maşının aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti sıfıra bərabər olmayan qurğunun aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti sıfıra bərabər olmayan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti

429 Kinematika hansı hissələrdən ibarətdir ?

- statikadan, dinamikadan
- nöqtə kinematikas, dinamika
- sistem kinematikas, dinamika
- statika, sistem kinematikas
- nöqtə kinematikas, sistem kinematikas

430 Skalylar kəmiyyətlər hansılardır ?

- zaman, kütlə, temperatur
- quvvə, moment, saat, sürət sistemi
- quvvə, moment, temperatur, sürət
- təcil, moment, sürət
- moment, temperatur, sürət

431 Maddi nöqtənin fəzada cızdığı əyriyə nə deyilir?

- kütlə
- trayektoriya
- xətt
- nöqtə
- qüvvə

432 Vektorlar necə işarə olunur ?

- aşağısında xətt cəkillmiş bir və ya iki hərf ilə
- aşağısında xətt cəkillmiş iki və ya üç hərf ilə
- yuxarisında xətt cəkillmiş sonsuz hərf ilə
- yuxarisında xətt cəkillmiş hec bir hərf ilə
- yuxarisında xətt cəkillmiş bir və ya iki hərf ilə

433 Nöqtə kinemattikasida nə öyrənilir ?

- qüvvənin hərəkəti
- maddi nöqtənin hərəkəti
- momentlərin hərəkəti
- kütlənin hərəkəti
- sistemin hərəkəti

434 Maddi nöqtənin trayektoriyası necə cür olur?

- 1
- 2
- 4
- 5
- 3

435 Kinematika necə hissədən ibarətdir ?

- 1
- 3
- 4
- 5
- 2

436 Nəzəri mexanika hansı elmlər sırasına daxil edilir?

- təbiət elmləri
- humanitar elmləri
- tibb elmləri
- xətti elmləri
- fizika elmləri

437 İxtiyari qüvvələr sisteminin qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir?

- baş vektor və baş momentin təyin edilməsi
- baş momentin təyin edilməsi
- baş qüvvənin təyin edilməsi
- baş kütlənin t.yin edilməsi
- baş vektorun təyin edilməsi

438 Nöqtənin koriolis təcilini qymətə necə ifadə etmək olar ?

- təcil və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın kosinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir

- bucaq və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- bucaq təcili və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın kosinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir

439 Kinematikada maddi nöqtənin hərəkəti nəyə əsasən öyrənilir ?

- cismə əsasən
- ulduza əsasən
- koordinat cəmiyyəsinə nəzərən
- günəşə nəzərən
- nöqtəyə əsasən

440 Dinamika necə hissəyə bölünür ?

- 1
- 5
- 6
- 2
- 3

441 Dinamikada əsas necə məsələyə baxılır ?

- 1
- 5
- 2
- 3
- 4

442 Maddi nöqtənin kütləsi nəyə bərabərdir ?

- qüvvənin kütləyə olan nisbətində bərabərdir
- təsir edən qüvvənin bu qüvvə təsiri altında aldığı təcillə olan nisbətində bərabərdir
- qüvvənin xəttə olan nisbətində bərabərdir
- qüvvənin nöqtəyə olan nisbətində bərabərdir
- qüvvənin momentə olan nisbətində bərabərdir

443 Qüvvənin verilmiş oxla nəzərən momenti nəyə bərabərdir ?

- qüvvə ilə xəttin vektorial hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə bərabərdir
- oxla perpendikulyar olan müstəvi üzərindəki proyeksiyasının həmin müstəvi ilə oxun kəsişdiyi nöqtəyə nəzərən momentinə bərabərdir
- qüvvə ilə məsafənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin skalyar hasilinə bərabərdir

444 Nyutonun ikinci qanunu necə ifadə olunur ?

- nöqtənin kütləsinin təcillə hasilini qüvvəyə bərabərdir
- nöqtənin sürətini təcillə hasilini qüvvəyə bərabərdir
- nöqtənin sürətinin təcillə hasilini momentə bərabərdir

- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etmərsə, o sabit qalır
- nöqtənin xəttinin təcilə hasilı momentə bərabərdir

445 Dəyişməz sistemə misal olaraq nəyi göstərmək olar?

- mütlək bərk cismi
- maşını
- qurğunu
- planeti
- sistemi

446 Dinamikanın birinci məsələsində nə tapılır ?

- cismin hərəkəti verilir,qüvvə tapılır
- cismin nöqtəsi verilir,qüvvə tapılır
- cismin xətti verilir,qüvvə tapılır
- cismin görünüşü verilir,qüvvə tapılır
- cismin kütləsi verilir,qüvvə tapılır

447 Hyutonun dördüncü qanundan hansı nəticə çıxır?

- bir qüvvənin nöqtəyə təsiri digər kütlələrdən asılı deyil
- bir qüvvənin nöqtəyə təsiri digər qüvvələrin təsirindən asılı deyil
- iki qüvvənin nöqtəyə təsiri digər üç qüvvənin təsirindən asılıdır
- beş qüvvənin nöqtəyə təsiri digər altı qüvvənin təsirindən asılıdır
- bir qüvvənin nöqtəyə qeyri-təsiri digər kütlələrdən asılı deyil

448 Maddi nöqtələrin qarşılıqlı mexaniki təsiri nəticəsində aldığı təcillər nə ilə tərs proporsionaldır ?

- qüvvələr ilə
- kütlələr ilə
- təcillər ilə
- xəttlər ilə
- momentlər ilə

449 Mexaniki sistemin tərifı hansıdır ?

- maddi nöqtələr yığımına
- sürətlər yığımına
- təcillər yığımına
- maddələr yığımına
- momentlər yığımına

450 Cüt qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- momentlər çoxbucaqlısı açıq olmalıdır
- momentlər çoxbucaqlısı qapanmamalıdır
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısı qapanmalıdır
- xətlər üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısı qapanmalıdır
- moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısı özö-özünə qapanmalıdır

451 Nöqtənin koriolis təcili hansı halda sıfıra bərabər olur ?

- tərənən koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- sistem irəriləmə hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi şaquli hərəkəti etdikdə
- tərənəmz koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə

452 Nöqtənin koriolis təcili nəyə deyilir ?

- tərənən sistemin fırlanma bucaq sürətilə nisbi sürətin vektorial hasilinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- kütlə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- kütlə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- sürət ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir

453 əvəzləyici cütün moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

- qüvvələrin cəminə
- cütlərin cəminə
- kütlələrin cəminə
- xətlərin cəminə
- toplanan cütlərin moment-vektorlarının həndəsi cəminə

454 Nöqtənin köçürmə hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin tərənən koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərənən koordinat sistemi ilə birlikdə tərənəmz koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin sistemə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərənəmz koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti

455 Nöqtənin nisbi hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin tərənən koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin xəttə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin nöqtəyə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin ovala nəzərən hərəkəti
- nöqtənin qüvvəyə nəzərən hərəkəti

456 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin verilmiş zaman anındakı təcili nəyə bərabərdir ?

- ani təcillər mərkəzi ətrafında fırlanma hərəkətindəki təcilinə bərabərdir
- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

457 Hərəkəti dəyişən faktor nədir?

- qüvvə

- təcil
- sürət
- kütlə
- sistem

458 Cüt qüvvənin momenti istiqamətcə nəyə bərabərdir ?

- xətt üzrə yönəlsin
- üfüqi xətt üzrə yönəlsin
- yönəlməsin
- şaquli xətt üzrə yönəlsin
- cütün təsir müstəvisinə perpendikulyar olub elə yönəlir ki, onun sonundan baxdıqda cüt , cismi saat əqrəbinin fırlanma istiqamətinin əksinə fırlatsın

459 Cüt qüvvələrin fırlatma effekti necə kəmiyyətdir ?

- skalyar
- ölçülü
- qeyri-maddi
- maddi
- vektorial

460 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin təcili nəyə bərabərdir ?

- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qütbün təcili ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki təcilinə hündəsi cəminə bərabərdir

461 Hansı koordinat sistemini inersial sistem qəbul etmək olar?

- ǧünəşlə əlaqədar koordinat sistemi
- planetlə əlaqədar koordinat sistemi
- kainat ilə əlaqədar koordinat sistemi
- yerlə əlaqədar olan koordinat sistemi
- ulduzla əlaqədar koordinat sistemi

462 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin sürəti nəyə bərabərdir ?

- təcil ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qütbün sürəti ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hündəsi cəminə bərabərdir
- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

463 Təsir müstəvisi nəyə deyilir ?

- cüt qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə
- bucaqların yerləşdiyi müstəviyə
- paralel qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə

- şaquli qüvvələrin yerləşdiyi müstəviyə
- xətlərin yerləşdiyi müstəviyə

464 Normal təcil hansı istiqamətə yönəlir ?

- mərkəzə tərəfə
- fırlanma radiusu üzrə mərkəzə tərəf
- yana tərəf
- icəri tərəfə
- xaricə tərəf

465 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin normal təcil qiymətə nəyə bərabərdir ?

- müntəzəm kütlə ilə təcilin hasilinə
- fırlanma radiusu ilə bucaq sürətinin kvadratının hasilinə
- sabit moment ilə sürətin hasilinə
- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinin hasilinə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə

466 Cüt qüvvənin momenti qiymətə nəyə bərabərdir ?

- qüvvələrdən birinin modulu ilə qolunun vurma hasilinə
- qüvvələrin vurma hasilinə
- şaquli xətlərin vurma hasilinə
- üfüqi xətlərin vurma hasilinə
- xətlərin vurma hasilinə

467 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələrin əvəzləyicisinin verilmiş ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

- cəmə bərabərdir
- cəmə bərabər deyil
- qüvvələrin cəminə bərabərdir
- qüvvələrin cəminə bərabərdir
- qüvvələrin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə bərabərdir

468 Qüvvələrin çoxbucaqlı üsulu ilə toplanmasına nə üsulu deyilir?

- vektorial üsulu
- qüvvələr üsulu
- xətlər üsulu
- kəsişmə üsulu
- hənədəsi toplama üsulu

469 Bərk cismin müstəvi hərəkəti hansı hərəkətə deyilir?

- cismin nöqtələrinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişməsin
- nöqtələrin müstəvidən olan məsafələri dəyişsin
- cismin qüvvələrinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişməsin
- cismin kütləsinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişsin
- cismin nöqtələrinin xətdən olan məsafələri dəyişməsin

470 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır?

- cütün qüvvəsindən
- müstəvinin vəziyyətindən
- qüvvənin qiymətindən
- qüvvənin modulundan
- təsir müstəvəsinin istiqamətindən

471 Cüt qüvvə momentini qiymətcə başqa cür necə ifadə etmək olar ?

- onun qüvvələrindən birinin başlanğıc və sonunu digərinin tətbiq nöqtəsi ilə birləşdirdikdə alinin üçbucaq sahəsinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə sahəsinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə sahəsinin iki mislinə bərabər deyil
- heç biri
- üçbucaq sahəsinin iki mislinə bərabərdir

472 Cüt qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir ?

- cütlərin əvəzləyicisinin tapılmaması
- qüvvələrin qiymətinin tapılması
- qüvvələrin istiqamətinin tapılması
- düzgün cavab yoxdur
- cütlərin əvəzləyicisinin tapılmaması

473 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılı deyil ?

- cütün qüvvəsindən
- təsir müstəvəsinin vəziyyətindən
- qüvvənin qiymətindən
- qüvvənin qiymətindən
- təsir müstəvəsinin istiqamətindən

474 Teorem nəyə deyilir ?

- aksioma
- isbata ehtiyacı olmayan ifadəyə
- lemmaya
- çıxarılmış nəticəyə
- isbata ehtiyacı olan ifadəyə

475 Qeyri-sərbəst cisim nəyə deyilir?

- fırlanan cismə
- yerdəyişməsi məhdud olan cismə
- oynayan cismə
- dayanıqlı cismə
- yellənən cismə

476 Sərbəst cisim nəyə deyilir?

- yerini dəyişə bilməyən cismə

- oynayan cismə
- dayanan cismə
- hərəkətsiz cismə
- yerini dəyişə bilən cismə

477 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir?

- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən yerdəyişməsinə
- maşının maşına nəzərən yerdəyişməsinə
- binanın binaya nəzərən yerdəyişməsinə
- atomun molekula nəzərən yerdəyişməsinə
- maşının binaya nəzərən yerdəyişməsinə

478 Radius-vektor nəyə deyilir?

- koordinat sisteminin başlanğıcından maddi nöqtəyə qədər olan xətt parçasının sonunda ox işarəsi qoysaq alınan vektor
- koordinat sisteminin başlanğıcından olan xətt parçasına
- xətt parçasının sonunda ox işarəsi qoysaq alınan vektor
- koordinat sisteminin başlanğıcından maddi nöqtəyə qədər olan xətt parçasına
- maddi nöqtəyə qədər olan xətt parçasına

479 Aksiom nəyə deyilir?

- isbata ehtiyacı olmayan ifadəyə
- isbatsız ifadəyə
- isbatlı ifadəyə
- isbat edən ifadəyə
- isbata ehtiyacı olan ifadəyə

480 Statikanın necə aksiomu var?

- 1
- 3
- 2
- 4
- 5

481 Maddi nöqtənin vəziyyəti nə ilə təyin olunur?

- vektor ilə
- parça ilə
- radius-vektor ilə
- qüvvə ilə
- xətt ilə

482 Skalyar kəmiyyətlər nə ilə müəyyən olunur?

- istiqamətləri
- istiqamətləri və qiymətləri
- xətləri

- ölçüləri
- qiymətləri

483 Nəzəri mexanikada hansı kəmiyyətlər var?

- maddi
- skalyar və vektorial
- skalyar
- vektorial
- bərk

484 Nəzəri mexanikada necə çür kəmiyyətə rast gəlinir?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 1

485 Qüvvə nə ilə ölçülür?

- nyuton və dina
- metr
- kilometr
- metr və kilometr
- santimetr

486 Qüvvə hansı faktorlarla təyin olunur ?

- qüvvənin qiyməti
- qüvvənin tətbiq nöqtəsi
- qüvvənin qiyməti, istiqaməti, tətbiq nöqtəsi
- qüvvə ilə
- qüvvənin istiqaməti

487 Qüvvə necə faktorla təyin olunur?

- 4
- 2
- 3
- 5
- 1

488 Bucaq təcili nəyə deyilir ?

- saatdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- kütlədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- momentdən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- bucaq sürətindən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- qüvvədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir

489 Nəzəri mexanikada hansı anlayışdan istifadə olunur?

- maddi nöqtə
- xətdən
- maddi atomdan
- maddi molekuldan
- maddi xətdən

490 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin əvəzləyicisi necə ifadə olunur?

- qüvvələrin kəsişməsi ilə
- hər ikisi qüvvənin atılması ilə
- heç bir qüvvənin atılmaması ilə
- təsvir edilməsi ilə
- qüvvələr üzərində qurulmuş çoxbucaqlının qapayıcısı

491 Fəzada verilmiş əyri üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin vəziyyəti necə koordinat ilə təyin edilir ?

- 1
- 4
- 3
- 5
- 2

492 Birinci növ rabitənin neçə elementi məlum olur?

- 1
- 2
- 4
- 5
- 3

493 Necə növ rabitə var?

- 1
- 3
- 4
- 5
- 2

494 Maddi nöqtənin təcil vektoru nəyə bərabərdir ?

- sürət vektorundan zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir
- qüvvədən zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir
- momentdən zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir
- saatdan zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir
- kütlədən zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir

495 Bərk cismin irəliləmə hərəkəti nəyə deyilir ?

- cisimdə götürülmüş istənilən xətt hərəkət zamanı öz-özünə paralel qalır

- cisimdə götürülmüş istənilən kütlə hərəkət zamanı sabit qalır
- cisimdə götürülmüş istənilən qüvvə hərəkət zamanı sabit qalır
- cisimdə götürülmüş istənilən cəvrə hərəkət zamanı öz-özünə paralel qalır
- cisimdə götürülmüş istənilən nöqtə hərəkət zamanı öz-özünə paralel qalır

496 Maddi nöqtənin tərifini daha necə demək olar ?

- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti olmayan
- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti müntəzəm olan
- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti böyük olan
- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti qeyri-müntəzəm olan
- baxdığımız məsələnin həlli üçün ölçülərinin əhəmiyyəti olan

497 Vektorun qiyməti necə adlanır?

- əlifba
- atom
- .modul
- molekul
- hərf

498 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvələr necə olur ?

- müntəzəm
- mütləq
- sabit və dəyişən
- qeyri-mütləq
- qeyri-müntəzəm

499 Cüt qüvvələrin qolu nəyə deyilir ?

- paralel qüvvələr arasındakı məsafəyə
- cüt qüvvələr arasındakı ən qısa məsafəyə
- qüvvələr arasındakı məsafəyə
- xətlər arasındakı məsafəyə
- şaquli qüvvələr arasındakı məsafəyə

500 Nöqtənin mütləq hərəkəti necə adlanır ?

- sadə hərəkət
- adi hərəkət
- qeyri-sadə hərəkət
- mürəkkəb hərəkət
- sabit hərəkət