

3650Y_Az_Əyanii_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3650Y Tətbiqi mexanika

1 III növ dayaqlarda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 3
 1
 2
 4
 0

2 II növ dayaqda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 5
 3
 1
 2
 4

3 I növ dayaqlarda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 3
 2
 5
 4
 1

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

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

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

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

6 Qüvvə vektoru neçə elementlə təyin olunur?

- 5
 4
 3
 2
 1

7 Nəzəri mexanika nədən bəhs edir?

- Elektromqanıt sahəsindən
 Maddi cisimlərin mexaniki hərəkətindən
 Faydalı qazıntılardan
 Riyazi fizikadan
 Elektrik maşınlarından

8 Cütün momenti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

-

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

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

- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h$
 $m_0(\vec{F}) = \pm F^2 \cdot h$
 $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$
 1
 $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h^2$
 $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$

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

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

11 Verilmiş qüvvələr sisteminin təsiri altında olan qüvvələr sistemi əlavə etsək cismin vəziyyəti necə olar?

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

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

- qüvvələrdən biri sıfıra bərabər olarsa kifayətdir
 qüvvələr bir müstəvi üzərində yerləşməzsə kifayətdir
 kifayət deyil
 kifayətdir
 qüvvələr fəza sistemi təşkil edərsə kifayətdir

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

- cismin müvazinəti pozular
 cismə olan təsir dəyişər
 cisim sükunətdə olar
 cismə olan təsir dəyişməz
 cisim müvazinətdə olar

14 Qüvvənin oxu nəzərən momentinin sıfıra bərabər olmasının ümumi halı aşağıdakılardan hansıdır?

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

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

15 Qüvvə necə kəmiyyətdir?

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

16 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş iki qüvvənin əvəzləyicisi necə yönəlir?

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

17 Aşağıdakı rabitələrdən hansının reaksiya qüvvəsinin istiqaməti əvvəlcədən məlumdur?

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

18 R üçün yazılmış aşağıdakı ifadələrdən hansı doğrudur?

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

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

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

20 Qüvvə vektoru neçə elementlə təyin olunur?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

21 Nəzəri mexanika nədən bəhs edir?

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

22 Sərt və ya tərpnəmz birləşmə dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır?

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

23 Tərpnən oynaqlı dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır?

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

24 Ali kinematik cüt nəyə deyilir?

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

25 İbtidai kinematik cüt nəyə deyilir?

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

26 Kinematik cüt nəyə deyilir?

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

27 Hərəkətedirici qüvvə necə yönəlir?

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

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

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

29 Qüvvənin oxa nəzərən momenti üçün yazılmış ifadəsindən hansı doğrudur?

- $M_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h$
 $M_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} / h$
 $M_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h^2$

$$m_x(\bar{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h$$

$$m_x(\bar{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h^2$$

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

$M_3 = 4kN$

$M_3 = 3kN$

$M_3 = 5kN$

$M_3 = 2kN$

$M_3 = 6kN$

31 İrəliləmə kinematik cütdə reaksiya qüvvəsinin hansı parametri məlumdur?

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

32 Mexanizmlərdə reaksiya qüvvələri harada yaranır?

- Bəndlərin ortasında
- Dirsək bəndində
- Giriş bəndlərində
- Çıxış bəndlərində
- Kinematik cütlərdə

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

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

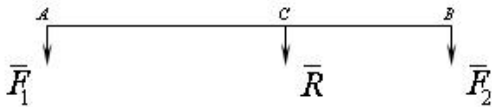
$\frac{BC}{BC} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$

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

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

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

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



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

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

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

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

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

35 Müstəvi kəsişən qüvvələr sisteminin müvazinəti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

36 Qüvvənin ox üzərindəki proeksiyası üçün yazılmış aşağıdakı ifadədən hansı doğrudur?

$F_x = F \sin \alpha$

$F_x = F \cos^2 \alpha$

$F_x = F^2 \cos \alpha$

$F_x = F^2 \sin \alpha$

$F_x = F \cos \alpha$

37 Aşağıda göstərilən hansı hallarda cisim sərbəst cisim adlanır?

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

38 Mütləq bərk cisimi xarakterizə edən iki nöqtə arasındakı məsafə necə olmalıdır?

- iki nöqtə arasındakı məsafə birdən-birə artmalıdır
- iki nöqtə arasındakı məsafə təqribən qısalmalıdır
- iki nöqtə arasındakı məsafə birdən-birə qısalmalıdır
- iki nöqtə arasındakı məsafəyə sabit qalmalıdır
- iki nöqtə arasındakı məsafə təqribən artmalıdır

39 Qüvvənin oxa nəzərən momenti nə vaxt sıfıra bərabər olur?

- heç vaxt
- qüvvə oxa paralel olduqda
- qüvvənin təsir xətti oxla kəsişdikdə
- qüvvə oxla bir müstəvi üzərində yerləşdikdə
- qüvvə oxla çarpaz olduqda

40 Qüvvənin nöqtəyə nəzərən momentinin ölçü vahidi aşağıdakılardan hansı ola bilər?

- kq • m
- N • m
- N
- N/san.
- N/m

41 Hansı halda iki qüvvə cüt təşkil edər?

- bu qüvvələr qiymətcə bərabər olarsa
- bu qüvvələr bir birinə paralel olarsa
- bu qüvvələr bir birinə yaxın yerləşərsə və paralel olaraq əks tərəflərə yönələrsə

- bu qüvvələr qiymətcə bir birinə bərabər olub
- bu qüvvələr əks tərəflərə yönəlsə
- bu qüvvələr qiymətcə bərabər olarsa

42 Cütü nə ilə müvazinətləşdirmək olar?

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

43 Cüt qüvvə müvazinətləşmiş sistem hesab oluna bilərmə?

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

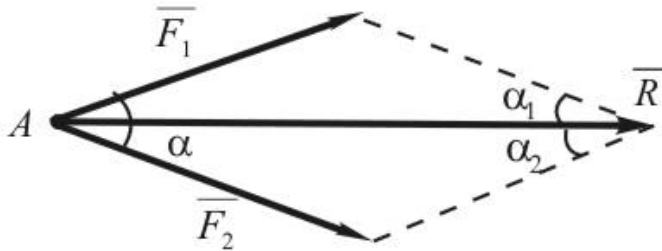
44 Mütləq bərk cismə tətbiq olunan qüvvəni öz təsir xətti boyunca cismin digər nöqtəsinə köçürdükdə nə baş verər?

- Cisim müvazinətdədirsə müvazinətini itirər
- Cismə olan təsir dəyişməz
- Cisim irəliləmə hərəkəti edər
- Cisim fırlanar
- Cismə olan təsir dəyişər

45 Teoremi tamamlayın: Təsir xətləri bir nöqtədə kəsişən qüvvələr sisteminin əvəzləyicisinin ixtiyari nöqtəyə nəzərən momenti toplanan qüvvələrin həmin nöqtəyə nəzərən .

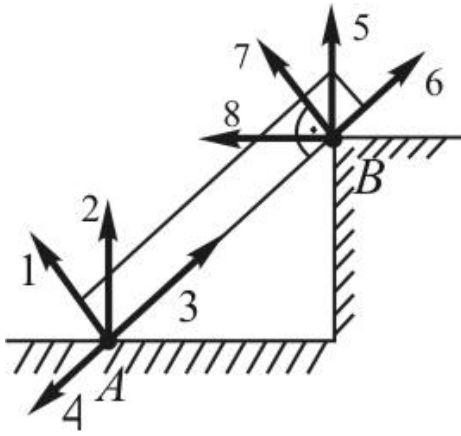
- Momentlərin cəminə bərabərdir
- Momentinə bərabərdir
- Əvəzləyicisinə bərabərdir
- Baş vektorunun momentinə bərabərdir
- Momentlərin hasilinə bərabərdir

46 Bir nöqtəyə tətbiq olunmuş 2 qüvvənin əvəzləyicisini təyin etmək üçün aşağıdakı ifadələrdən hansı doğrudur.



- $\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2; R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 - 2F_1F_2 \cos \alpha}$
- $\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2; R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2 \cos \alpha}$
- $\vec{R} = \vec{F}_1 \cdot \vec{F}_2$
- $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 - 2F_1F_2 \cos \alpha}$
- $\vec{R} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2; R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2 \sin \alpha}$

47 Şəkilə göstərilmiş dayaq reaksiyalarından doğru olan variantı seçin.



- 1,5
 4,6
 2,5
 3,8
 2,7

48 Cisim hər hansı ox ətrafında fırlanıb və həmin ox istiqamətində hərəkət edirsə, onda cisim hansı qüvvələrin təsiri altındadır?

- Eyni müstəvi üzərində olan bir qüvvə
 Bir qüvvə
 Bir cüt və onun təsir müstəvisinə perpendikulyar olan bir qüvvə
 Təsir xətləri bir nöqtədə kəsişən iki qüvvə
 Bir cüt

49 Aşağıdakılardan hansı qüvvənin nöqtəyə nəzərən momentinin vektorü ifadəsidir?

- $M_{A0}(\vec{F}) = \vec{F} \times \vec{r}$
 $M_{A0}(\vec{F}) = \vec{r} \times \vec{F}$
 $M_{A0}(\vec{F}) = \vec{F} \cdot \vec{r}$
 $M_{A0}(\vec{F}) = \vec{r} \cdot \vec{F}$
 $M_{A0}(\vec{F}) = -\vec{r} \times \vec{F}$

50 Bərk cismin iki tərpənməz nöqtəsi varsa, bu cismin neçə müvazinət şərti olar?

- 6
 4
 1
 3
 2

51 Hansı halda qüvvənin oxa nəzərən momenti sıfır bərabər olur?

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

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

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

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

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

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

53 Qüvvənin oxa nəzərən momenti necə kəmiyyətdir?

- həmişə müsbətdir
 vektorial
 skalyar
 periodik dəyişən
 sifira bərabərdir

54 Mütləq bərk cismə tətbiq olunmuş cütü öz təsir müstəvisi üzərində başqa yerə köçürmək olarmı?

- olar
 ancaq xüsusi hallarda olar
 ancaq cisim tərənəmzədirsə olar
 yaxın məsafəyə köçürülsə olar
 olmaz

55 Qüvvənin təsir xətti nəyə deyilir?

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

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

- bu qüvvələr sistemi ixtiyaridir
 bu qüvvələr sisteminin baş vektoru onun baş momentinə bərabərdir
 bu qüvvələr sisteminin ancaq baş momenti sifra bərabərdir
 bu qüvvələr sisteminin ancaq baş vektoru sifra bərabərdir
 bu qüvvələr sisteminin həm baş vektoru, həm də baş momenti sifra bərabərdir

57 Nazim çarx nəyə xidmət edir?

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

58 Müstəvi üzərində ixtiyari qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri üçün yazılmış ifadələrdən hansı doğrudur?

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

$\sum F_x = 0; \sum F^2_{x_j} = 0; \sum m_0(\overline{F}_k) = 0$

$\sum F^2_x = 0; \sum F_{x_j} = 0; \sum m_0(\overline{F}_k) = 0$

$\sum F^2_x = 0; \sum F^2_{x_j} = 0; \sum m_0(\overline{F}_k) = 0$

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

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

-

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

$Q = a \cdot q^2$

$Q = a \cdot q$

$Q = a^2 \cdot q$

$Q = a / q$

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

$Q = a^2 q_m^2$

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

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

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

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

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

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

$\sum F_{ky} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{kz} = 0$

$\sum F_{ky} = 0; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$

$\sum F_{ky} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

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

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

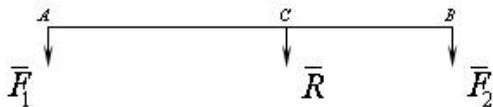
$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum F_{kz} = 0$

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

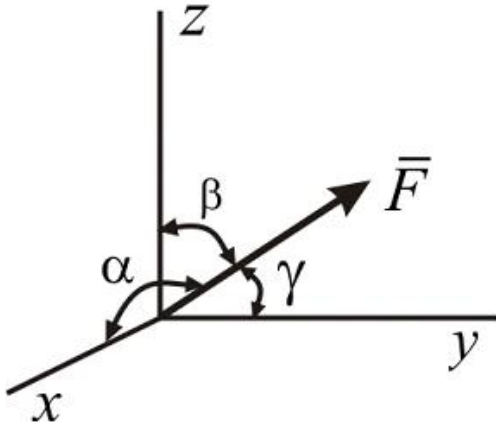
- $\sum F_x = 0 ; \sum F_y = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum m_0(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_x = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_x = 0 ;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

65 Müstəvi ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

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

66

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



- $\sum F_x = 0 ; \sum F_{x_i} = 0 ; \sum [m_0(\bar{F}_i)]^2 = 0$
 $\sum F_x = 0 ; \sum F^2_{x_i} = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F^2_x = 0 ; \sum F_{x_i} = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F^2_x = 0 ; \sum F^2_{x_i} = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_x = 0 ; \sum F_{x_i} = 0 ; \sum m_0(\bar{F}_i) = 0$

67 Qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyası nə vaxt sıfır bərabər olar?

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

qüvvə oxla kəsişdikdə

68 Qüvvənin nöqtəyə nəzərən vektor momentinin bu nöqtədən keçən ox üzərindəki proyeksiyası ümumiyyətlə nəyə bərabərdir?

- qüvvənin həmin oxa nəzərən momentinə
 cüt qüvvəyə
 vektorial kəmiyyətə
 sıfıra
 qüvvənin həmin nöqtəyə nəzərən cəbri momentinə

69 İki qüvvə nə vaxt müvazinətləşmiş sistem təşkil edir?

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

70 İxtiyari qüvvələr sisteminin baş vektoru nəyə bərabərdir?

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

71 Üç qüvvənin müvazinətdə olması üçün aşağıdakı şərtlərdən hansı hökmən yerinə yetirilməlidir?

- bu qüvvələrin modulları bərabər olmalıdır
 bu qüvvələr bir nöqtədə tətbiq olunmalıdır
 bu qüvvələrdən heç olmazsa biri sıfıra bərabər olmalıdır
 bu qüvvələr bir-birinə paralel olmalıdır
 bu qüvvələr bir müstəvi üzərində yerləşməlidir

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

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

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

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

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

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

75 əgər qüvvə oxa paralel olarsa bu qüvvənin həmin oxa nəzərən momenti nəyə bərabər olar?

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

qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyasına

76 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)

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

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

$\sum F_{iy} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$

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

$X_c = \frac{\sum S_k X_k}{S}; Y_c = \frac{\sum S_k Y_k}{S}$

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

(1)=(l_i)

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

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

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

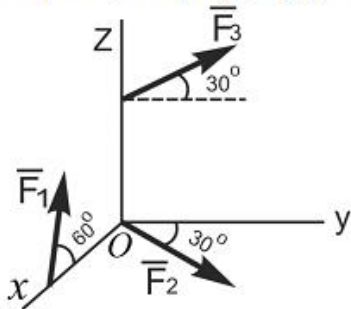
$\sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$

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

78

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

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



$\sum F_{kx} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

$\sum F_{ky} = 0; \sum F_{kx} = 0$

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

$\sum F_{ky}^2 = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$

$\sum F_{ky}^2 = 0; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$

79 Cismın ixtiyarı hissəsinin (1) çəkisi bu hissənin (2) həcmində mütənasib olduğunu qəbul etsək, bərk cismın ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$$(1)=(P_i) \quad (2)=(V_i)$$

$M_z(\vec{F}) = 30Nm$

$M_z(\vec{F}) = 50Nm$

$M_z(\vec{F}) = 70Nm$

$M_z(\vec{F}) = 80Nm$

$X_c = \frac{\sum V_k X_k}{V}; Y_c = \frac{\sum V_k Y_k}{V}; Z_c = \frac{\sum V_k Z_k}{V}$

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

$Q_A = 63,2kN \cdot m$

$Q_A = 10\sqrt{29}kN \cdot m$

$Q_A = 55kN \cdot m$

$Q_A = 60,2kN \cdot m$

$Q_A = 54,2kN \cdot m$

81 Nöqtənin əyri xətti hərəkətinin verilməsinin neçə üsulu var?

 5

 2

 3

 4

 1

82 Cüt qüvvə təsiri altında cisim neçə hərəkət edir?

 İxtiyari hərəkət

 yastı paralel hərəkəti

 Yalnız fırlanma hərəkəti

 İrəliləmə və fırlanma hərəkəti

 İrəliləmə hərəkəti

83 Cütün oxla nəzərdən momenti haqqında ifadələrdən hansı doğrudur?

 Cütün oxla nəzərdən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə bərabərdir

 Cütün oxla nəzərdən momenti onun moment vektorunun həmin ox üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir

 Cütün oxla nəzərdən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir

 Cütün oxla nəzərdən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə bərabərdir

 Cütün oxla nəzərdən momenti onun moment vektorunun bu oxla perpendikulyar müstəvi üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir

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

 Bu qüvvələr bir-birini tamamlayır

 Bu qüvvələrin təsir xətləri bir nöqtədə kəsişirlər

 Bu qüvvələr qarşılıqlı perpendikulyardır

 Bu qüvvələr bir-birinə paraleldir

 Bu qüvvələr heç bir hallarda kəsişmirlər

85 Sistem baş vektoru $\vec{R} = 0$ və baş momenti $\vec{M}_0 \neq 0$ şərtində sistemdə hansı xüsusi hal baş verir?

 Sistem əvəzləyici qüvvəyə gətirilir

 Sistem momenti M_0 - a bərabər olan tek bir cütə gətirilir

 Sistem tek bir qüvvəyə gətirilir

 Sistem dinamya gətirilir

 Sistem müvazinətdə olar

86 Yastı mexanizmin sərbəstlik dərəcəsi düsturu hansıdır?

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

87 Tərkibində izafi rabitələr olan mexanizmin sərbəstlik dərəcəsinin düsturu hansıdır?

- $=6n-5P_1-2P_2+3P_3-4P_4-5P_5-q$
 $=6n-5P_1-4P_2-3P_3-2P_4-P_5+q$
 $=6n-5P_1-4P_6+P_2-2q$
 $=6n-4P_5+4P_2-P_1+3q$
 $=6n-3P_1-4P_4-2P_2-P_1-2q$

88 Fəzada bəndin neçə sərbəstlik dərəcəsi var?

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

89 Müstəvidə bəndin neçə sərbəstlik dərəcəsi var?

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

90 Nöqtənin təcil vektoru üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

91 Nöqtənin sürət vektoru üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

-

$$\sum F_{iy} = 0; \overline{M}_0 = 0$$

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

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

$R = 0; \sum F_{ix} = 0$

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

92 Müstəvi üzərində nöqtənin hərəkətinin koordinat üsulu ilə verməsi üçün yazılmış tənliklərin hansı doğrudur?

$x = f_1(t); y = f_2(t)$

$x = f_1(t); y = f_2^2(t)$

$x = f_1(t); y = f_1(t)$

$x = f_2(t); y = f_2(t)$

$x = f_1^2(t); y = f_2(t)$

93 Fəzada nöqtənin hərəkətinin koordinat üsulu ilə verilməsi üçün yazılmış tənliklərin hansı doğrudur?

$\sum F_{ix} = 0$

$\sum m_x(\overline{F}_i) = 0$

$\sum m_y(\overline{F}_i) = 0$

$\sum F_{ix} = 0$

$\sum m_x(\overline{F}_i) = 0$

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

 Cütün qüvvələrinin həmin ox üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə

 Cütün qüvvələrinin vektorial hasilinə

 Cütün qüvvələrinin fərqinə

 Həmin oxa perpendikulyar müstəvi üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə

 Sıfır

95 57. Cüt qüvvəni öz təsir müstəvisinə paralel olan digər müstəviyə keçirsək, onun bərk cismə təsiri necə olar?

 Onun təsirindən cisim yastı paralel hərəkət edər

 Onun təsirindən cisim həm irəliləmə, həm fırlanma hərəkəti edər

 Onun bərk cismə təsiri dəyişməz

 Onun təsirindən cisim irəliləmə hərəkəti edər

 Onun təsirindən cisim fırlana bilməz

96 53. əgər fəza qüvvələr sistemində bütün qüvvələr hər hansı oxa paraleldirsə, bu qüvvələr sisteminin neçə analitik müvazinət şərti olar?

 5

 4

 6

 3

 2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$\sum F_{iy} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$$

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

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

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

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

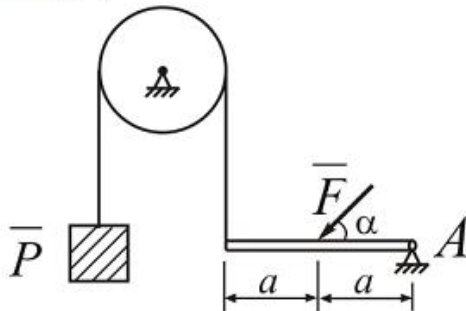
$$\circ m_0(\bar{F}) = \pm F^2 \cdot h$$

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

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

100

Aşağıdakı şəkildə göstərilən tir α - nın hansı qiymətində müvazinətdə olar? Burada $F = 20N$; $P = 5N$.



$$\circ = 45^\circ$$

$$\bullet = 30^\circ$$

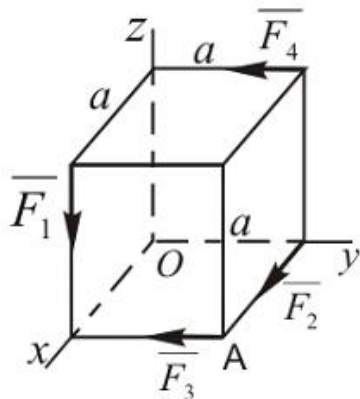
$$\circ = 60^\circ$$

$$\circ = 20^\circ$$

$$\circ = 15^\circ$$

101 Verilmiş qüvvələr sisteminin koordinat oxlarına nezeren baş momentini hesablamalı:

$$F_1 = 10 \text{ kN} ; F_2 = 15 \text{ kN} ; F_3 = 20 \text{ kN} ; F_4 = 5 \text{ kN} ; a = 2 \text{ m}$$



$Q = a^2 \cdot q$

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

$Q = a / q$

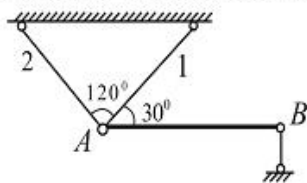
$Q = a \cdot q$

$Q = a \cdot q^2$

102 Sistem in baş vektoru $\vec{R} \neq 0$ ve baş momenti $\vec{M}_0 \neq 0$ ve $\vec{M}_0 \parallel \vec{R} (\alpha = 0 ; 180^\circ)$ şərtlərində sistem də hansı xüsusi hal baş verir?

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

103 Ağırlığı $G=20\text{kN}$ olan bir cins AB çubuğu 1 və 2 çubuqları B dayağı vasitəsilə müvazinətdədir. Bu çubuqlardakı qüvvələri və B dayağın reaksiya qüvvəsini tapmalı.



$Q_1 = 10 \text{ kN}, S_2 = 10 \text{ kN}, R_B = 10 \text{ kN}$

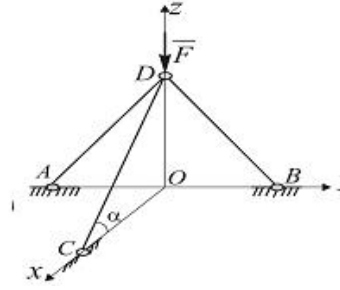
$Q_1 = 10 \text{ kN}, S_2 = 0, R_B = 5 \text{ kN}$

$Q_1 = 0, S_2 = 10 \text{ kN}, R_B = 15 \text{ kN}$

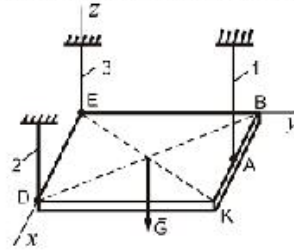
$S_1 = \frac{10}{\sqrt{3}} \text{ kN}, S_2 = 0, R_B = 10 \text{ kN}$

$Q_1 = 3,0 \text{ kN}, S_2 = 8,5 \text{ kN}, R_B = 5 \text{ kN}$

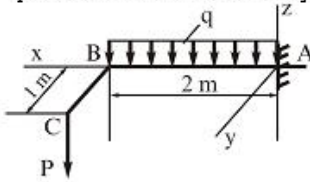
- 104 Üç AD, BD ve CD çubukları D noktesinde oynaqla birleşirilmiştir. CD çubuğuna tesir eden kuvvenin qiymetini tapmalı. $F = 8 \text{ N}$ ve bu kuvve Oyz müstevisinde yerleşir, $\alpha = 20^\circ$.



- 8 N
 0
 16 N
 4 N
 2 N
- 105 Ağırlığı $G = 500 \text{ N}$ olan birinci kvadrat lövhe A, D, E noktelerinden 1, 2, 3 çubuklarla asılmıştır. 1 ve 2 çubuklarında yaranan reaksiya kuvvesini tapın. ($BA=AK$)



- $Q_1 = 250 \text{ N}, S_2 = 125 \text{ N}$
 $Q_1 = 500 \text{ N}, S_2 = 250 \text{ N}$
 $Q_1 = 350 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$
 $Q_1 = 400 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$
 $Q_1 = 450 \text{ N}, S_2 = 500 \text{ N}$
- 106 Divara sancılmış ABC tiri $q = 10 \text{ kN/m}$ sepelinmiş yükünün ve $P = 5 \text{ kN}$ kuvvesinin tesiri altındadır. D ayaqda yaranan reaksiya kuvvelerini tapmalı.



- $Q_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 30 \text{ kN} \cdot \text{m}$
 $Q_A = 20 \text{ kN}, M_x = 7 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 20 \text{ kN} \cdot \text{m}$
 $Q_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 26 \text{ kN} \cdot \text{m}$
 $Q_A = 23 \text{ kN}, M_x = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}$
 $Q_A = 20 \text{ kN}, M_x = 10 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 27 \text{ kN} \cdot \text{m}$
- 107 XOy müstevisi üz?ninde ixtiyari veziiyyetde yerleşen kuvveler sistemi ve bu müstevi üzerinde bir düz x ett üzerinde olmaayan ixtiyari A, B ve C nokteleri verilmiştir. Bu hal üçün aşağıdaki müvazinet şertlerinden hansı doğrudur?



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

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

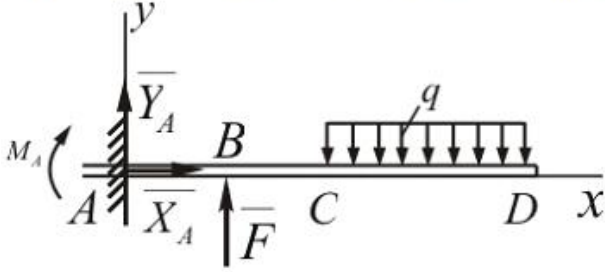
$$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0; \sum m_C(\bar{F}_i) = 0$$

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

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

108

Şekilde müvazinetde olan qüvveler sistemindeki \bar{F} qüvvesinin qiymetini tapmalı.
 $M_A = 240Nm$; $q = 40N/m$; $CD = 3m$; $AB = BC = 1m$.



= 660

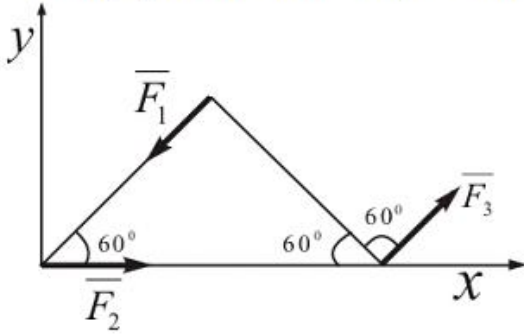
= 270

= 523

= 400

= 250

109 Verilmiş qüvveler sistemi üçün baş vektorun qiymetini tapmalı. $F_1 = F_3 = 20N$; $F_2 = 30N$.



= 30 N

= 20 N

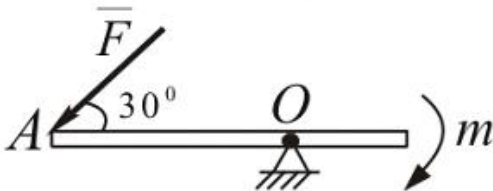
= 15 N

= 40 N

= 50 N

110

Gösterilen şeklide F qüvvesinin qiymeti ne qeder olmalıdır ki, bu tir müvazinetde qalsın? Burada $m = 10Nm$; $\alpha = 30^\circ$; $OA = 2m$.



$$\vec{F} = 10N$$

$$\bigcirc = 15N$$

$$\bigcirc = 18N$$

$$\bigcirc = 4N$$

$$\bigcirc = 7N$$

111 Fəza qüvvələr sisteminin bir-birindən asılı olmayan müvazinət şərtlərinin sayı altıdan çox ola bilərmi?

- Ancaq xüsusi hallarda ola bilər;
- Ola bilməz
- Qüvvələr fəzada ixtiyari sürətdə yerləşdikdə ola bilər.
- Ola bilər;
- Qüvvələrin sayı kifayət qədər çox olduqda ola bilər;

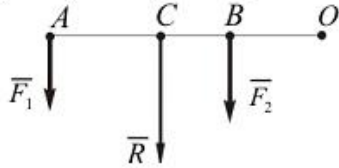
112 Müstəvi qüvvələr sisteminin bir-birindən asılı olmayan analitik müvazinət şərtlərinin sayı üçdən çox ola bilərmi?

- Qüvvələr müstəvi üzərində ixtiyari sürətdə yerləşdikdə ola bilər
- Ola bilər
- Ancaq xüsusi hallarda ola bilər
- Qüvvələrin sayı kifayət qədər çox olduqda ola bilər
- Ola bilməz

113 Cütlər haqqında aşağıdakı ifadələrdən hansı doğru deyil?

- Qüvvələr cütünün əvəzləyici qüvvəsi yoxdur
- Cüt yalnız cütlə əvəz edilə bilər
- Cüt qüvvələri bir qüvvə ilə əvəz etmək olar
- Cüt qüvvə müvazinətdə ola bilməz
- Cütün təsirindən cisim fırlanma hərəkəti edir

114 Şəkilə paralel qüvvələr üçün hansı hal doğru deyil?



$CO = (F_1 + F_2) \cdot CO$

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

$R = F_1 + F_2$

$\frac{F_1}{CB} = \frac{F_2}{AC} = \frac{R}{AB}$

$CO = F_1 \cdot AO + F_2 \cdot BO$

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

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

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

- baş vektor sistemin əvəzləyicisi ola bilməz
- qüvvələr sistemi müvazinətdədir
- baş vektor sistemin əvəzləyicisidir
- qüvvələr sistemi bir cütə gətirilir

sistem dinamik vint halına gətirilir

117 Müəyyən qüvvələr sisteminin təsirindən tərpənməz Z oxu ətrafında fırlanan cismin müvazinəti şərtini göstərin.

$\sum m_x(\overline{F}_i) = 0$

$\sum F_{iz} = 0$

$\sum F_{ix} = 0$

$\sum m_z(\overline{F}_i) = 0$

$\sum m_y(\overline{F}_i) = 0$

118 Z oxuna paralel fəza qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstərin.

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

$\sum m_x(\overline{F}_i) = 0; \sum m_y(\overline{F}_i) = 0; \sum F_{iz} = 0$

$\sum F_{ix} = 0; \sum m_x(\overline{F}_i) = 0; \sum m_y(\overline{F}_i) = 0$

$\sum m_x(\overline{F}_i) = 0; \sum m_z(\overline{F}_i) = 0; \sum F_{iz} = 0$

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

119 Kütləsi M olan sistemin hərəkət miqdarını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$\mathcal{L} = M^3 V_c^2$

$\mathcal{L} = M V_c^2$

$\mathcal{L} = M V_c$

$\mathcal{L} = M^2 V_c$

$\mathcal{L} = M^2 V_c^2$

120 İrəliləmə hərəkətində cismin kinetik enerjisi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

$R = \overline{F}_1 + \overline{F}_2; R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2 \cos \alpha}$

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

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

$R = \overline{F}_1 + \overline{F}_2; R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2 + 2F_1F_2 \sin \alpha}$

121 Fırlanma hərəkətində cismin kinetik enerjisi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$T_x = \frac{1}{2} J_x^2 \omega^2$

$T_x = \frac{1}{2} J_x \omega^2$

$T_x = \frac{1}{2} J_x^2 \omega$

$T_x = \frac{1}{2} J_x \omega$

(

$$T_x = \frac{1}{3} J_x \omega^2$$

122 Hansı halda cismə tətbiq olunmuş qüvvənin tətbiq nöqtəsini onun təsir xətti boyunca sürüşdürmək olar?

- Cisim elastik olduqda
- Ancaq qüvvə sabit olduqda
- Ancaq qüvvə dəyişən olduqda
- Heç bir halda
- Cisim mütləq bərk olduqda

123 Eyni tərəfə yönəlmiş iki paralel qüvvəni topladıqda nə alınır?

- Reaksiya qüvvəsi
- Dinama
- Bir qüvvə
- Cüt qüvvə;
- Müvazinətləşdirici qüvvə

124 Cismın bərabərsürətli düzxətli irəliləmə hərəkəti edərsə ona təsir edən qüvvələr sistemi hansı şərti ödəyər?

- Dinamaya gətirilər
- Bir əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər
- Sıfır ekvivalent olmaz
- Sıfır ekvivalent olar
- Bir cütə gətirilər

125 əvəzləyici qüvvə nəyə deyilir?

- Verilmiş sistemin ən böyük qüvvəsinə
- Sabit qüvvəyə
- Reaksiya qüvvəsinə
- İxtiyari qüvvəyə
- Verilmiş sistemə ekvivalent qüvvəyə

126 Hansı qüvvələr sistemi ancaq cütə gətirilə bilər?

- Cütlərdən ibarət sistem
- Sıfır ekvivalent qüvvələr sistemi
- Paralel qüvvələr sistemi
- Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sistemi
- İxtiyari qüvvələr sistemi

127 Hansı qüvvələr sistemi ancaq əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər?

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

128 Nə vaxt qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyası onun moduluna bərabər olar?

- Heç vaxt
- Qüvvə oxa paralel olaraq onun əksinə yönəldikdə
- Qüvvə oxla iti bucaq təşkil etdikdə
- Qüvvə oxa perpendikulyar olduqda
- Qüvvə oxa paralel olaraq onunla eyni tərəfə yönəldikdə

129 Mütləq bərk cismın nöqtələri arasındakı məsafələr dəyişilə bilərmi?

- Cisim hərəkətdə olarsa dəyişilə bilər
- Dəyişilə bilməz
- Ancaq xüsusi halda dəyişilə bilər

- Dəyişilə bilər
 Ancaq cisim müvazinətdə olan halda dəyişilə bilər

130 Hansı qüvvə reaksiya qüvvəsi adlanır?

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

131 Dinamikanın üçüncü qanunu (təsirin əks təsirə bərabərlik qanunu) kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- Paskal
 Qaliley
 Nyuton
 Faradey
 Kullon

132 Dinamikanın ikinci qanununu ifadə edən tənliyin hansı doğrudur?

- $R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2}; \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R}; \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R}$
- $R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}$
 $\left\{ \begin{array}{l} \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R}; \\ \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R}; \\ \cos(\overline{R} \wedge z) = \frac{R_z}{R} \end{array} \right.$
- $R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}$
 $\left\{ \begin{array}{l} \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R_y}; \\ \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R_x}; \\ \cos(\overline{R} \wedge z) = \frac{R_z}{R} \end{array} \right.$
- $R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}$
 $\left\{ \begin{array}{l} \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R}; \\ \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R}; \\ \cos(\overline{R} \wedge z) = \frac{R_z}{R} \end{array} \right.$
- $R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}; \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R}; \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R}$

133 Dinamikanın ikinci qanunu (əsas qanunu) kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- Paskal
 Faradey
 Qaliley
 Kullon
 Nyuton

134 Dinamikanın birinci qanunu (ətəlat qanunu) kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

- Paskal
 Faradey
 Nyuton
 Qaliley
 Kullon

135 Cismin mərkəzdənqalma ətalət momentini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $I_C = 60 \text{ sm}^2, y_C = 45 \text{ sm}$
 $I_C = 62 \text{ sm}^2, y_C = 60 \text{ sm}$
 $I_C = 62 \text{ sm}^2, y_C = 60 \text{ sm}$

$$\bar{x}_C = 48 \text{ sm}, \quad y_C = 54 \text{ sm}$$

$$\bar{x}_C = 48,09 \text{ sm}, \quad y_C = 53,8 \text{ sm}$$

136 B nöqtəsinin A-ya nəzərən sürəti $v_{BA} = 0,8 \text{ m/s}$, bəndin uzunluğu $l_{BA} = 0,04 \text{ m}$ olarsa, bəndin bucaq sürətini tapmaq.

$0,2 \text{ s}^{-1}$

2 s^{-1}

8 s^{-1}

$0,8 \text{ s}^{-1}$

8 s^{-1}

137 \bar{F} qüvvəsi x oxu ilə α bucağı emele getirirse bu ox üzərindəki proyeksiyası neyə bərabər olar?

$F / \cos \alpha$

$F \cos \alpha$

$F \tan \alpha$

$F \sin \alpha$

$F \cot \alpha$

138 Qüvvənin analitik verilməsi dedikdə nə nəzərdə tutulur?

 Qüvvənin momentinin hesablanması

 Qüvvənin istiqamətinin tapılması

 Qüvvənin öz proyeksiyaları ilə ifadə olunması

 Qüvvənin modulunun qiyməti

 Qüvvənin vektor kimi təsvir olunması

139 Cütün qüvvələrinin həndəsi cəmi nəyə bərabərdir?

 Vektorial kəmiyyətə

 Qüvvələrin modullarının cəminə

 Qüvvələrdən birinə

 Sıfır

 Qüvvələrdən biri ilə cütün qolunun hasilinə

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

$M_0(\bar{F}) = 0$

$\sum m_0(\bar{F}) = 0$

$\sum m_0(\bar{F}) > 0$

$M_0(\bar{F}) = Fh$

$\sum m_0(\bar{F}) \neq 0$

141 Sistemin hərəkət miqdarının dəyişməsi haqqında teoremin inteqral formada yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$Q_1^2 - Q_0^2 = \sum \bar{S}_k^e$

$Q_1^2 - Q_0 = \sum \bar{S}_k^e$

$Q_1 + Q_0 = \sum \bar{S}_k^e$



$$\bar{Q}_1 - \bar{Q}_0 = \sum \bar{S}_k^e$$

$$\bar{Q}_1 - \bar{Q}_0^2 = \sum \bar{S}_k^e$$

142 Aşağıdakı ifadələrin hansı z oxuna yönəlmiş fəza qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərindən birini ifadə edir?

$\sum_x(\bar{F}) = 0$

$\sum m_x(\bar{F}_i) = \sum F_i h_i$

$\sum F_{ix} = 0$

$\sum_x(\bar{F}) = Fh$

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

143 Aşağıdakı ifadələrdən hansı fəza qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərindən birini ifadə edir?

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

$\sum_x(\bar{F}) = Fh$

$\sum m_x(\bar{F}_i) > 0$

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

$\sum_x(\bar{F}) = 0$

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

$\sum_x = \sum_y = \sum_z$

$\sum_x = 0$

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

$\sum F_{ix} = 0$

$\sum F_{ix} > 0$

145 Fəzada cüt qüvvələr sisteminin müvazinət şərtlərini göstər.

$\sum_x = F^2 \sin \alpha$

$\sum_x = F \cos^2 \alpha$

$\sum_x = F^2 \cos \alpha$

$\sum_x = F \sin \alpha$

$\sum_x = F \cos \alpha$

146 Dinamikanın ümumi tənliyi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$\sum \delta^1 A_k^e + \sum \delta^1 A_k^{at} = 0$

$\sum \delta A_k^{at} - \sum \delta A_k^{at} = 0$

$\sum \delta^2 A_i^e + \sum \delta A_1^{at} = 0$

Sistem momenti M_0 - a bərabər olan tek bir cütlə gətirilir

$\sum \delta^2 A_i^e - \sum \delta A_1^{at} = 0$

147 Mümkün yerdəyişmələr prinsipini ifadə edən formulaların hansı doğrudur?

(

$\sum \delta^2 A_k^e + \sum \delta^2 A_k^i = 0$

$\sum \delta A_k^e - \sum \delta A_k^i = 0$

$\sum \delta^2 A_k^e + \sum \delta A_k^i = 0$

$\sum \delta A_k^e + \sum \delta A_k^i = 0$

$\sum \delta^2 A_k^e - \sum \delta A_k^i = 0$

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

$\ddot{r}_k^e + \overline{F}_k^i + \overline{F}_k^{ot} = 1$

$\ddot{r}_k^e + \overline{F}_k^i - \overline{F}_k^{ot} = 0$

$\ddot{r}_k^e - \overline{F}_k^i + \overline{F}_k^{ot} = 0$

$\ddot{r}_k^e + \overline{F}_k^i + \overline{F}_k^{ot} = 0$

$\ddot{r}_k^e - \overline{F}_k^i - \overline{F}_k^{ot} = 0$

149 Bərk cismin fırlanma hərəkətinin differensial tənliyinin hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

150 Sistemin kinetik enerjisinin dəyişməsi haqqında teoremin sonlu şəklində ifadənin hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

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

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

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

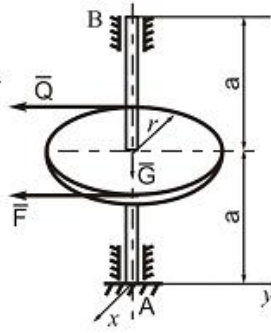
$T_M = \frac{1}{2}(M V_c + J_c \omega^2)$

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

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

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

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



- $40 N$; $x_B = 30 N$, $y_B = 58 N$
 $55 N$; $x_B = 20 N$, $y_B = 60 N$
 $50 N$; $x_B = 10 N$, $y_B = 55 N$
 $60 N$; $x_B = 0$, $y_B = 60 N$
 $65 N$; $x_B = 0$, $y_B = 65 N$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$\sum F_{ix} = 0$

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

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

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

157 Qüvvənin elementar işi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

$A = F^2 ds \cdot \cos \alpha$

$A = dFs \cdot \cos \alpha$

$A = Fds \cdot \cos \alpha$

$A = Fs \cdot \cos \alpha$

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

$v_1 - mv_0 = \sum \bar{S}_k$

$v_1 + m v_0 = \sum \bar{S}_k$

$v_1 + m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k$

$v_1 \times m v_0 = \sum \bar{S}_k$

$v_1 - m v_0 = \sum \bar{S}_k$

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

$M_0(\bar{F}) = \bar{F} \cdot \bar{r}$

$M_0(\bar{F}) = -\bar{r}_x \bar{F}$

$M_0(\bar{F}) = \bar{F}_x \bar{r}$

$M_0(\bar{F}) = \bar{r}_x \bar{F}$

$M_0(\bar{F}) = \bar{r} \cdot \bar{F}$

160 Nöqtənin düzxətli hərəkəti üçün yazılmış differensial tənliyi hansı doğrudur.

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

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

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

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

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

161 Mümkün yerdəyişmələr prinsipini ifadə edən formulaların hansı doğrudur?

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

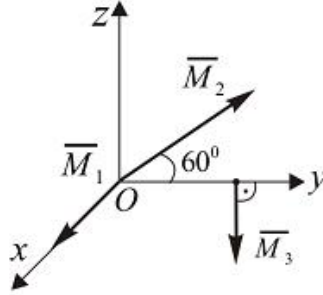
$$\sum \delta A_k^2 - \sum \delta A_k^2 = 0$$

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

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

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

- 162 Momentleri $M_1 = 2N \cdot m$, $M_2 = M_3 = 3N \cdot m$ olan üç ebede kuvveler cütünüñ evezleyici momentinin modülünü tapmalı. \vec{M}_2 ve \vec{M}_3 vektorları Oyz müstevisinde yerleşirler v? $\vec{M}_1 \parallel Ox$.



$24 N \cdot m$

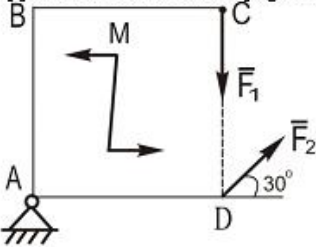
$1 N \cdot m$

$5 N \cdot m$

$53 N \cdot m$

$N \cdot m$

- 163 Terefleri 2,0m olan ABCD kvadrat lövhesine modulu $F_1 = 10N$ kuvvesi ve momenti $M = 20 N \cdot m$ olan cüt tesir edir. Kvadrat lövhesinde tesir eden \vec{F}_2 kuvvesinin hansı qiymetinde bu lövhe A dayağı etrafında fırlanmayacaq?



4 N

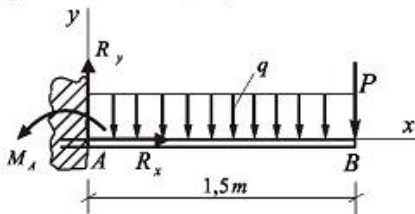
10 N

5 N

0

15 N

- 164 Divara sancılmış AB tirine intensivliyi $q = 2kN/m$ yayılmış yük ve $P = 4kN$ topa kuvve tesir edir. R_x i teyin edin.



6 kN

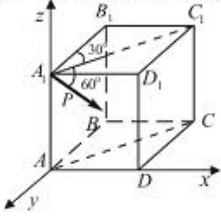
8,4 kN

7,6 kN

7 kN

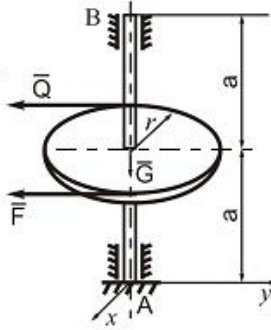
5,4 kN

- 165 P kuvvesinin x oxu üzerindeki proyeksiyası neye beraberdır?
(P kuvvesi AA₁C₁C müstevisi üzerindedir).



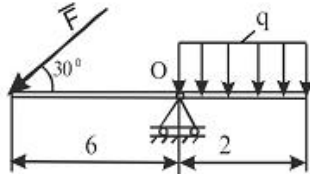
- $\sin 30$
 $\cos 60$
 $\sin 60 \sin 30$
 $\cos 60 \cos 60$
 $\cos 60 \sin 60$

- 166 İki dayaq üzerinde oturan vala çarx geydirilmiş ve ona F ve Q=60N kuvveleri tesir edir. F kuvvesinin qiymetini ve B dayağında yaranan reaksiya kuvvesini (x_B, y_B) tapın. $\alpha = 0,3 m$; $r = 0,3 m$; $G = 50 m$.



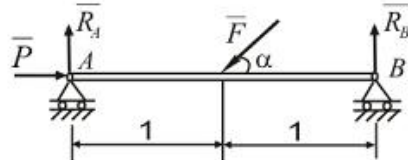
- $= 40 N, x_B = 30 N, y_B = 58 N$
 $= 55 N, x_B = 20 N, y_B = 60 N$
 $= 50 N, x_B = 10 N, y_B = 55 N$
 $= 60 N, x_B = 0, y_B = 60 N$
 $= 65 N, x_B = 0, y_B = 65 N$

- 167 Gösterilen şekilde F kuvvesinin qiymeti ne qeder olmalıdır ki, bu tir müvazinetde qalsın? $q = 60 N/m$



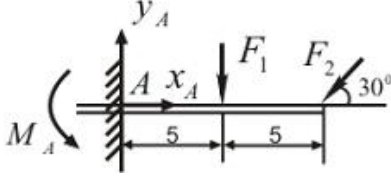
- $= 50 N$
 $= 35 N$
 $= 30 N$
 $= 40 N$
 $= 45 N$

- 168 Şekilde gösterilen tir α bucağının hansı qiymetinde müvazinetde ola biler? $F = 20 kN, P = 10 kN$



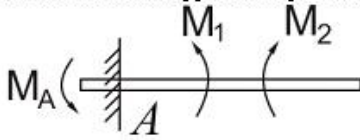
- $Q = 45^\circ$
 $Q = 40^\circ$
 $Q = 30^\circ$
 $Q = 60^\circ$
 $Q = 75^\circ$

169 A dayağındaki reaksiya qüvvesinin y_A toplanarına yapmalı. $F_1 = 20 \text{ kN}$, $F_2 = 10 \text{ kN}$.



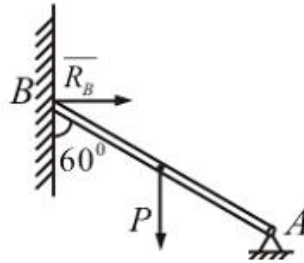
- $Q_A = 30 \text{ kN}$
 $Q_A = 19 \text{ kN}$
 $Q_A = 40 \text{ kN}$
 $Q_A = 25 \text{ kN}$
 $Q_A = 22 \text{ kN}$

170 AB tiri cüt qüvvələr sistemi ilə yüklənmişdir. Tirin divara sancıldığı yerdə reaktiv momentin qiymətini tapmalı. $M_1 = 100 \text{ kNm}$, $M_2 = 200 \text{ kNm}$.



- $Q_A = 120 \text{ kNm}$
 $Q_A = 90 \text{ kNm}$
 $Q_A = 300 \text{ kNm}$
 $Q_A = 100 \text{ kNm}$
 $Q_A = 80 \text{ kNm}$

171 Ağırlığı $P = 10\sqrt{3} \text{ kN}$ olan bir cins AB tirinin B dayağındakı reaksiya qüvvəsini tapmalı. Şaquli divar ideal hamarlıdır.

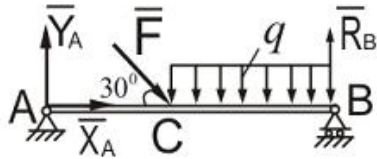


- $Q_B = 10 \text{ kN}$
 $Q_B = 8 \text{ kN}$
 $Q_B = 7 \text{ kN}$
 $Q_B = 15 \text{ kN}$
 $Q_B = 9,5 \text{ kN}$

172 İki dayaq üzerinde oturan AB tirinin $F = 12 N$ ve $q = 12 N/m$ qüvvelerinin tesirinden

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

$AB = 3m$



$R_B = 35 N$

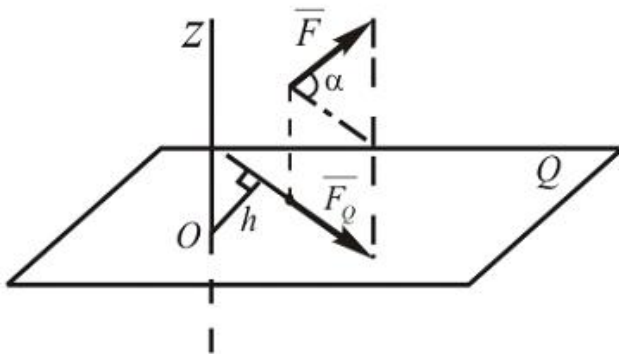
$R_B = 70 N$

$R_B = 40 N$

$R_B = 18 N$

$R_B = 60 N$

173 Verilmiş \vec{F} qüvvesinin Z oxuna nezeren momentini alın. $F = 10 N$; $h = 10 sm$; $\alpha = 60^\circ$.



$M_z(\vec{F}) = 30 Nm$

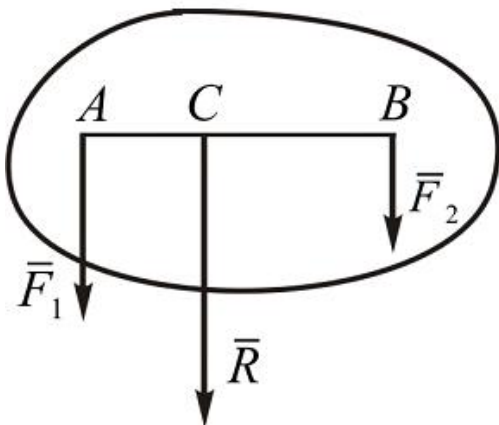
$M_z(\vec{F}) = 80 Nm$

$M_z(\vec{F}) = 70 Nm$

$M_z(\vec{F}) = 50 Nm$

$M_z(\vec{F}) = 40 Nm$

174 Eyni terefe yönelmiş iki paralel qüvvenin evezleyicisinin qiymeti ve tetbiq nöqtesinin yerini tapmalı. $F_1 = 50 kN$; $F_2 = 30 kN$. $AB = 120 sm$.



$Q = a^2 q_m^2$

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

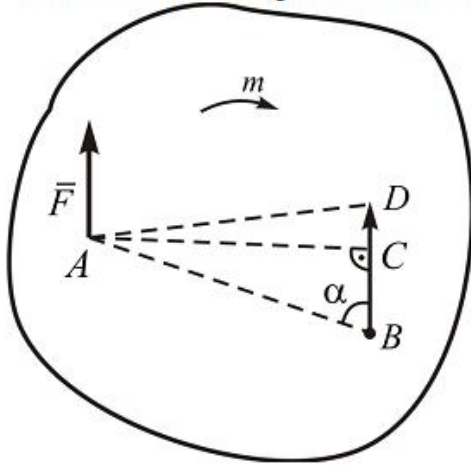
$Q = \frac{1}{2} a^2 q_m$

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

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

175

\vec{F} qüvvəsini cismin A nöqtəsindən B nöqtəsinə özünə paralel köçürmək üçün sisteme momenti m olan hansı cüt qüvvəni əlavə etmək lazımdır?



$\sum F_x = 0; \sum F_{x'} = 0$

$\sum F_x \neq 0; \sum F_{x'} = 0$

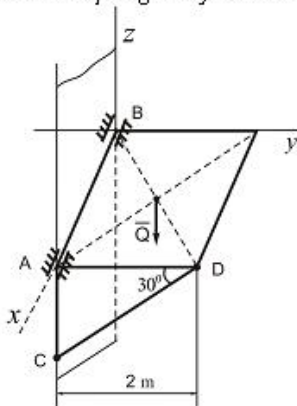
$\sum F_x = 0; \sum F_{x'} \neq 0$

$\sum F_x = 0; \sum F_{x'} \neq 0$

$\sum F_x \neq 0; \sum F_{x'} \neq 0$

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

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



$Q_2 = 2kN$

$Q_2 = 4kN$

$$F_2 = 1,5kN$$

$$Q_2 = 1kN$$

$$Q_2 = 1,8kN$$

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

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

$$S_1 = 100 N, S_2 = 100 N, S_3 = 100\sqrt{2} N$$

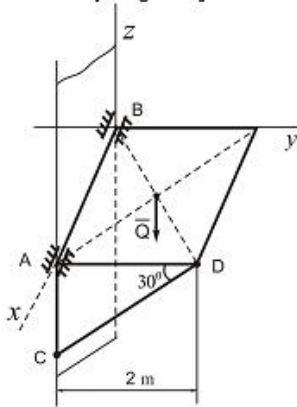
$$Q_1 = 110 N, S_2 = 80\sqrt{2} N, S_3 = 90\sqrt{2} N$$

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

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

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

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



$$Q = 16 kN$$

$$Q = 15 kN$$

$$Q = 10 kN$$

$$Q = 12 kN$$

$$Q = 8 kN$$

179 Müqavimət olmadıqda məcburi rəqslərin differensial tənliyin hansı doğrudur?

$$Q_1 = 500 N, S_2 = 250 N$$

$$Q_1 = 250 N, S_2 = 125 N$$

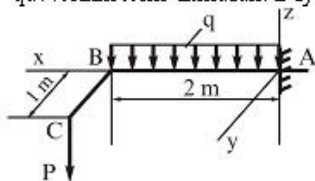
$$Q_1 = 450 N, S_2 = 500 N$$

$$Q_1 = 400 N, S_2 = 400 N$$

$$Q_1 = 350 N, S_2 = 400 N$$

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

Divara sancılmış ABC tiri $q = 10 kN/m$ sepəlmiş yükünün və $P = 5 kN$ qüvvəsinin təsiri altındadır. D ayaqda yaranan reaksiya qüvvələrini tapmalı.



$$\odot Z_A = 20 \text{ kN}, M_x = 10 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 27 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$\odot Z_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 30 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$\odot Z_A = 20 \text{ kN}, M_x = 7 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 20 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

$$\odot Z_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 26 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

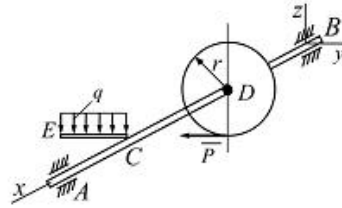
$$\odot Z_A = 23 \text{ kN}, M_x = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}$$

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

Verilmiş qüvvələrin təsirindən AB tirinin müvazinet vəziyyətində P qüvvəsini və tirin

A dayağının reaksiya qüvvəsinin Y_A toplanarını tapın. Burada $q = 10 \text{ kN/m}$,

$AB = 0,6 \text{ m}$, $AC = CD = BD = CE = 0,2 \text{ m}$; $r = 0,1 \text{ m}$



$$\odot P = 3 \text{ kN}, Y_A = 2 \text{ kN}$$

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

$$\odot P = 8 \text{ kN}, Y_A = 6 \text{ kN}$$

$$\odot P = 1 \text{ kN}, Y_A = 7 \text{ kN}$$

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

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

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

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

$$\odot \sum m_{O_i}(\bar{F}_i) = 0$$

$$\odot \sum F_i = 0$$

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

183 Nöqtənin sərbəst rəqsinin differensial tənliyinin kökləri təmiz xəyali (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?

$$\odot Q = q \cdot AB \cdot \text{tg} \alpha$$

$$\odot Q = q \cdot h$$

$$\odot Q = q \cdot AB$$

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

$$\odot Q = q \cdot h \cdot \text{tg} \alpha$$

184 Qüvvənin elementar impulsu üçün yazılmış ifadənin hansı?

$$\odot \mathcal{E} = \bar{F}^2 dt$$

$$\odot \mathcal{E} = \bar{F} dt$$

(

$\bar{a}_s = \bar{F} dt$

$\bar{v} = F dt$

$\bar{v} = F dt$

185 Nöqtənin əyri xətlə hərəkəti üçün yazılmış differensial tənliklərdən hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

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

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

$m = \pm F^2 d$

$m = \pm F d^2$

$m = \pm F d$

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

187 Fəzada ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

$M_x(\bar{F}) = \pm F_{xy} \cdot h$

$M_x(\bar{F}) = \pm F_{xy} / h$

$M_x(\bar{F}) = \pm F_{xy} \cdot h^2$

$M_x(\bar{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h$

$M_x(\bar{F}) = \pm F_{xy}^2 \cdot h^2$

188 Bir cismə tətbiq olunmuş iki (\bar{F}_1, \bar{F}_2) qüvvə hansı halda cüt qüvvə təşkil edir?

$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_i(\bar{F}_i) = 0$

$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_i(\bar{F}_i) = 0$

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

$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum F_{kz} = 0$

$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_i(\bar{F}_i) = 0$

189 Sistemin baş vektoru $\bar{R} \neq 0$ və baş momenti $\bar{M}_0 \neq 0$ və $\bar{R} \perp \bar{M}_0$ ($\alpha = 90^\circ$) şərtlərində sistem də hansı xüsusi hal baş verir?

 Sistem bir cütə gətirilir

 Sistem tək bir qüvvəyə (əvəzləyiciyə) gətirilir

 Sistem müvazinətdədir

- Sistem iki qüvvəyə gətirilir
 Sistem dinamaya gətirilir

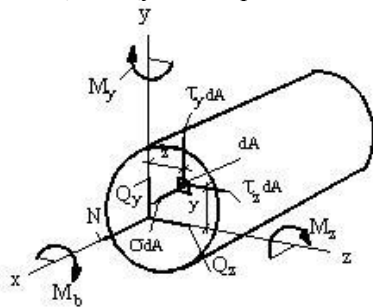
190 Nəzəri mexanikada hansı sürtünmələr nəzərdən keçirilir?

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

191 Müstəvi kəsiklər fərziyyəsinin məzhi nədən ibarətdir ?

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

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



$Q_z = \int r_x dA, Q_y = \int r_z dA$

$Q_z = \int \sigma dA, Q_y = \int r_x dA$

$Q_z = \int r_z dA, Q_y = \int \sigma z dA$

$Q_z = \int \sigma dA, Q_y = \int r_z dA$

$Q_z = \int r_z dA, Q_y = \int r_x dA$

193 Qüvvələr analizində nə üçün mexanizmləri Assur qruplarına ayırırlar?

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

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

- 6
 2
 4
 1
 5

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

- Bəndə perpendikulyar
 Bəndə paralel
 Bəndə mail

- Bəndlə iti bucaq təşkil edir
 Bəndlə kor bucaq təşkil edir

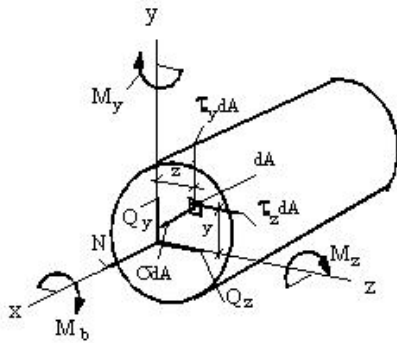
196 Fırlanan bəndin B nöqtəsinin dayaq A-ya nəzərən nisbi sürəti necə istiqamətlənir?

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

197 Elementin hər bir nöqtəsində gərginliklərin qiyməti nədən asılıdır?

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

198 Cismın baxılan kəsiyində M_b burucu moment və N normal qüvvə hansı düsturlarla təyin olunur?

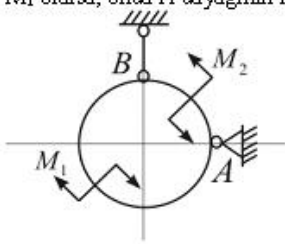


- $M_b = \int (\tau_z z - \tau_y y) dA$, $N = \int \sigma y dA$
 $M_b = \int \tau_z z dA$, $N = \int \sigma dA$
 $M_b = \int \tau_z y dA$, $N = \int \sigma dA$
 $M_b = \int (\tau_z y - \tau_y z) dA$, $N = \int \sigma z dA$
 $M_b = \int (\tau_z y - \tau_y z) dA$, $N = \int \sigma z dA$

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

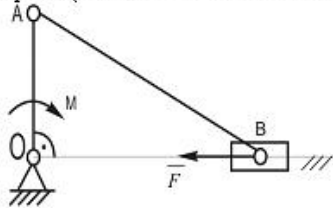
- 0,024Nm
 0,24Nm
 2,4Nm
 24 Nm
 240Nm

- 200 Çekisiz helqe momentləri M_1 və M_2 olan iki cüt qüvvənin təsiri altındadır. Eger $M_2 > M_1$ olarsa, onda A dayağının reaksiya qüvvəsinin istiqamətini tapmalı.



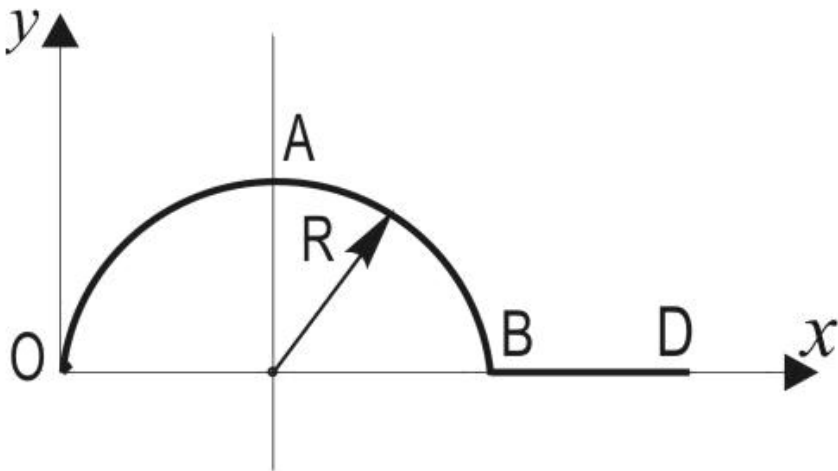
- helqin vətəri boyunca
 Horizontal olaraq sola
 Horizontal olaraq sağa
 Şaquli olaraq aşağı
 Şaquli olaraq yuxarı

- 201 Çarxqolu-sürgüçölü mexanizminin OA çarx qoluna $M = 30 \text{ N} \cdot \text{sm}$ momenti tətbiq olunub. ($OA = 10 \text{ sm}$, $AB = 20 \text{ sm}$). B sürgücünə hansı horizontal \bar{F} qüvvəsini tətbiq etmək lazımdır ki, bu mexanizm göstərilən vəziyyətdə müvazinetdə qalsın ($OA \perp OB$ və sürtünmə nəzərə alınmır)



- 15 N
 100 N
 150 N
 3 N
 300 N

- 202 Radiusu R olan OAB yarım çevrəsindən və uzunluğu R olan BD düz xətt parçasından ibarət OABD bircins xətti konturun ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını tapmalı.



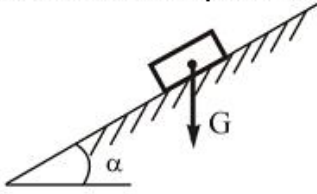
- $\begin{cases} x_c = \frac{\pi R - R}{3} \\ y_c = \frac{\pi R^2 - R^2}{2R} \end{cases}$
 $\begin{cases} x_c = \frac{2R}{\pi + 1} \\ y_c = \frac{R(\pi + 2,5)}{\pi + 1} \end{cases}$

$$\begin{cases} x_c = \frac{2}{3}R \\ y_c = \frac{1}{2R} \end{cases}$$

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

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

- 203 Ağırlığı \bar{G} olan cisim üföle $\alpha = 30^\circ$ bucaq teşkil eden naham ar seth üzerinde müvazinetdedir. Sürtüşme sürtürme em salın qiymetini tapmalı.



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

$$0,5$$

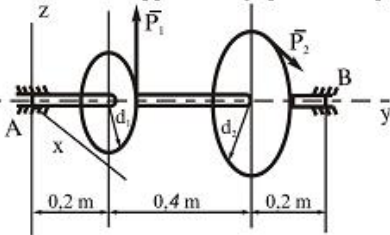
$$\frac{2}{3}$$

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

$$\frac{3}{3}$$

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

- 204 Horizontal veziyyetde olan val üzerindeki çarxlara $P_1 = 3kN$ ve P_2 qüvveleri tesir edir. Müvazinet veziyyetinde P_2 qüvvesini tapın. $d_1 = 0,2m; d_2 = 0,6m$.



$$Q_2 = 4kN$$

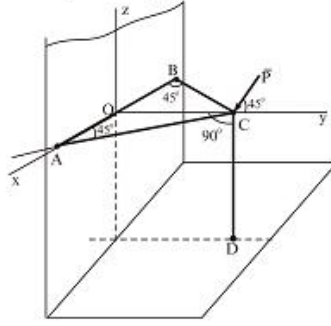
$$Q_2 = 1,8kN$$

$$Q_2 = 1,5kN$$

$$Q_2 = 1kN$$

$$Q_2 = 2kN$$

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



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

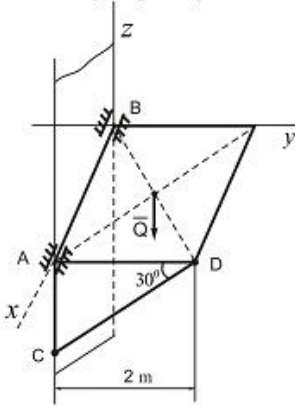
$S_1 = 90\sqrt{2} N, S_2 = 200 N, S_3 = 150 N$

$S_1 = 110 N, S_2 = 80\sqrt{2} N, S_3 = 90\sqrt{2} N$

$S_1 = 100 N, S_2 = 100 N, S_3 = 100\sqrt{2} N$

$S_1 = 90 N, S_2 = 100 N, S_3 = 170 N$

- 206 Ağırlığı $Q=10kN$ olan bircinsli kvadrat lövhə divara A və B nöqtələrində silindrik oynaqlarla bağlanmış və CD çubuğu vasitəsilə üfqi vəziyyətdə müvazinetdə saxlanılır. CD çubuğunda yaranan S reaksiya qüvvəsinin qiymətini tapmalı.



$= 16 kN$

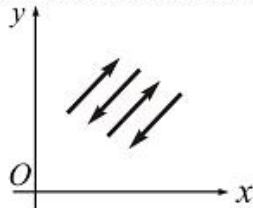
$= 8 kN$

$= 12 kN$

$= 10 kN$

$= 15 kN$

- 207 XOy koordinat müstəvisi üzərində yerləşib və oxlardan heç birinə paralel olmayan paralel qüvvələr sisteminin müvazinet şərtlərini göstərin.



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

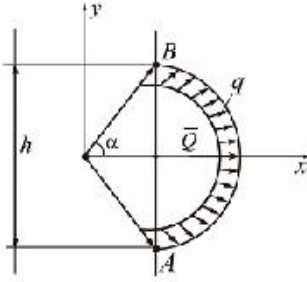
$\sum F_{ix} = 0, \sum F_{iy} = 0$

$\sum F_{ix} = 0, \sum m_{O_x} = 0, \sum m_{O_y}(\vec{F}_i) = 0$

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

$$\sum F_i = 0$$

- 208 Şekilde gösterilmiş $\overset{\curvearrowright}{AB}$ qövsü boyunca intensivliyi q olan müntezem sepelenmiş qüvvelerin evezleyicisi \bar{Q} hansı ifadede doğru yazılmışdır?



$\bar{Q} = q \cdot AB \cdot \text{tg} \alpha$

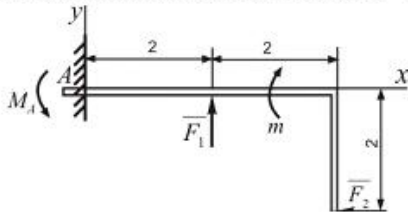
$\bar{Q} = q \cdot h \cdot \cos \alpha$

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

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

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

- 209 A dayağında reaktiv momentin qiymetini tapmalı. $F_1 = 20 \text{ N}$; $F_2 = 10 \text{ N}$, $m = 10 \text{ Nm}$.



$M_A = 11 \text{ Nm}$

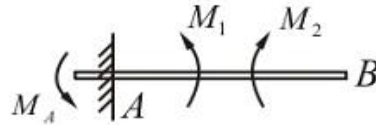
$M_A = 13 \text{ Nm}$

$M_A = 15 \text{ Nm}$

$M_A = 10 \text{ Nm}$

$M_A = 9 \text{ Nm}$

- 210 AB tiri cüt qüvvelerin tesiri altındadır. A dayağında yaranan reaksiya momentini tapmalı. $M_1 = 200 \text{ Nm}$; $M_2 = 400 \text{ Nm}$.



$M_A = 600 \text{ Nm}$

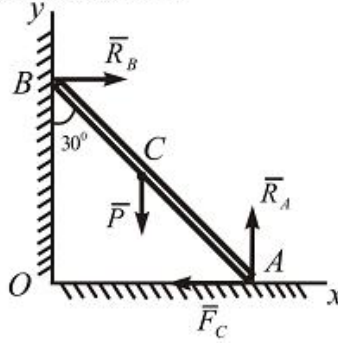
$M_A = 400 \text{ Nm}$

$M_A = 300 \text{ Nm}$

$M_A = 200 \text{ Nm}$

$M_A = 350 \text{ Nm}$

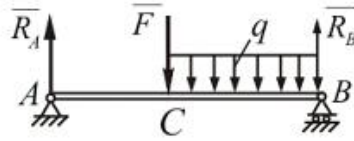
- 211 Ağırlığı $P = 60 \text{ kN}$ olan tir divara söykenmiştir. Sürtünme emsalı ne qeder olmalıdır ki, bu tir sürüşmesin. $AC = BC$. B noktesindeki sürtünme nezere alınır.



- $f = \frac{\sqrt{3}}{9}$
 $f = \frac{\sqrt{3}}{2}$
 $f = \frac{\sqrt{3}}{7}$
 $f = \frac{\sqrt{3}}{6}$
 $f = \frac{\sqrt{3}}{4}$

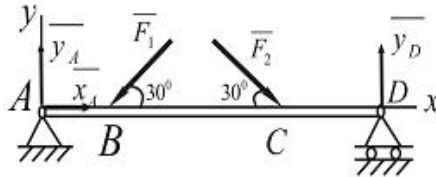
- 212 İki dayaq üzerinde oturan AB tinin $F = 12 \text{ kN}$ ve $q = 12 \text{ kN/m}$ qüvvelerinin tesindenden dayaqlarda yaranan reaksiya qüvvelerini teyin etmeli.

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



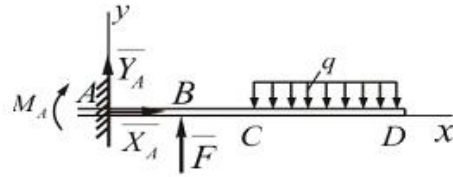
- $R_A = 15 \text{ kN}; R_B = 30 \text{ kN}$
 $R_A = 17 \text{ kN}; R_B = 22 \text{ kN}$
 $R_A = 25 \text{ kN}; R_B = 15 \text{ kN}$
 $R_A = 20 \text{ kN}; R_B = 20 \text{ kN}$
 $R_A = 16 \text{ kN}; R_B = 20 \text{ kN}$

- 213 Şekilde gösterilen tinin D dayağında yaranan reaksiya qüvvesini tapmalı. $F_1 = 100 \text{ N}; F_2 = 200 \text{ N}; AB = 1 \text{ m}; BC = 3 \text{ m}; CD = 2 \text{ m}$.



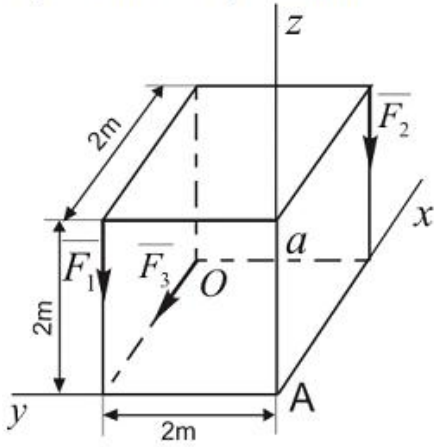
- $R_D = 85 \text{ N}$
 $R_D = 75 \text{ N}$
 $R_D = 80 \text{ N}$
 $R_D = 90 \text{ N}$
 $R_D = 70 \text{ N}$

- 214 Şekilde müvazinetde olan verilmiş kuvvetler sistemindeki F kuvvetinin qiymetini tapmalı. $M_A = 300 Nm$; $q = 60 N/m$; $CD = 3m$; $AE = BC = 1m$.



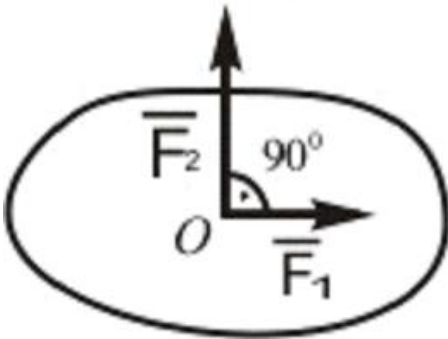
- = 550 N
 = 450 N
 = 600 N
 = 930 N
 = 500 N

- 215 Aşağıdaki kuvvetler sisteminin A noktesine nezeren baş momentini tapmalı: $F_1 = 10kN$; $F_2 = 15kN$; $F_3 = 20kN$



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

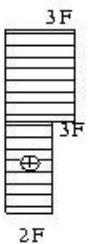
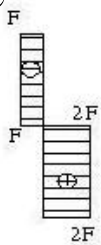
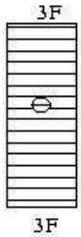
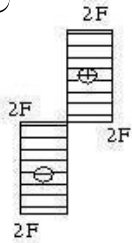
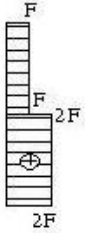
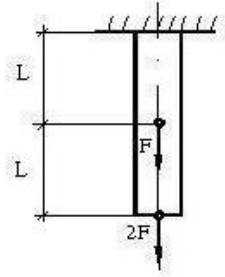
- 216 Verilmiş kuvvetler sisteminin müvazinetleştircisi olan \bar{F}_3 kuvvetinin qiymetini tapın: $F_1 = 3kN$; $F_2 = 4kN$



- $Q_3 = 6kN$
 $Q_3 = 2kN$
 $Q_3 = 3kN$
 $Q_3 = 5kN$

$$R_3 = 4kN$$

217 Qurulmuş normal gərginliklər epülərindən hansı düzgündür ?



218 Diyirlənən sürtünmə əmsalı $k=0,002mm$, normal reaksiya $N=850N$, momentini hesablamalı:

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

219 Fəza paralel qüvvələr sisteminin hündəsi müvazinət şərtlərini göstərin.

$\sum F_{iy} = 0 ; \overline{M}_0 = 0$

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

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

$\overline{R} = 0 ; \sum F_{ix} = 0$

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

220 Mərkəzi dartılma və sıxılma nəyə deyilir ?

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

221 İrəliləmə cütündə sürtünməni nəzərə almaqla tam reaksiya qüvvəsi R nəyə bərabərdir?(sürtünmə bucağı- φ)

N

$\frac{N}{\cos \varphi}$

$\cos \varphi$

$\cos \varphi$

$\frac{N}{\sin \varphi}$

$\sin \varphi$

$\frac{N}{\sin \varphi}$

$\sin \varphi$

222 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsinin qiyməti nəyə bərabərdir?

$F_0 = f_0 \frac{1}{N}$

$F_0 = \frac{N}{f_0}$

$F_0 = f_0^2 N$

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

$F_0 = f_0 N$

223 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır?

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

224 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır?

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

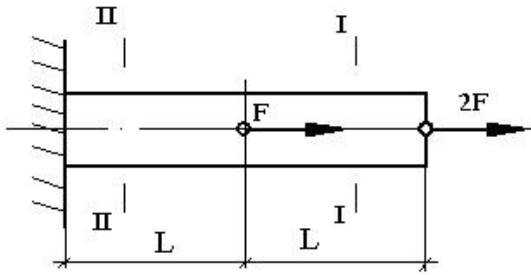
225 İrəliləmə cütlərində cismə təsir edən əvəzləyici Q qüvvəsi sürtünmə konusunun daxilindən keçərsə necə hərəkət edir?

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

226 Sürtünmə qüvvəsi necə yönəlir?

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

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



- $N_I = 2F, N_{II} = 3F$
- $N_I = -2F, N_{II} = -3F$
- $N_I = 2F, N_{II} = 0$
- $N_I = 0, N_{II} = 3F$
- $N_I = -F, N_{II} = -2F$

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

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

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

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

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

- Xətti sürəti
- Bucaq təcili

- Xətti təcili
- Bucaq sürətini
- Ətalət momenti

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

$M \cdot \omega^2 / 2$

ps

pV

$M \cdot \omega$

ρv^2

232 Fırlanma hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

$\frac{\omega}{2}$

$\frac{\rho v \omega}{2}$

$\frac{\rho v}{2}$

$\frac{\rho v^2}{2}$

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

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

$\frac{\omega}{2}$

233 İrəliləmə hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

$\frac{\rho v}{2}$

$\frac{\rho v \omega}{2}$

$\frac{\rho v^2}{2}$

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

$\frac{\omega}{2}$

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

$\frac{\omega}{2}$

$\frac{\rho \omega}{2}$

$\frac{\omega}{2}$

234 Tormoz rejimində sürət necə dəyişir?

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

235 Hansı asılılıq doğrudur?

G , E və μ arasında

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

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

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

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

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

236 (1) düsturda G nəyi ifadə edir?

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

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

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

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

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

238 (1) xətti asılılığı nəyi ifadə edir?

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

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

239 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

240 əgər fermanın dayaqlarından biri II növ olarsa, digər dayaq neçənci növ olmalıdır?

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

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

- 3
- 6
- 5
- 1
- 4

242 Cismnin ağırlıq qüvvəsinin koordinatlarını göstər.

-

$X_c = \frac{\sum P_i x_i}{P}; Y_c = \frac{\sum P_i y_i}{P}; Z_c = \frac{\sum P_i z_i}{P}$
 $X_c = \frac{\sum m_x(P)}{\sum P_i}; Y_c = \frac{\sum m_y(P)}{\sum P_i}; Z_c = \frac{\sum m_z(P)}{\sum P_i}$
 $X_c = \frac{P_i x_i}{\sum P_i}; Y_c = \frac{P_i y_i}{\sum P_i}; Z_c = \frac{P y}{\sum P P}$
 $X_c = \frac{F_i x_i}{F_i}; Y_c = \frac{\sum F_i y_i}{F}; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{F}$
 $X_c = \frac{\sum P_i x_i}{P}; Y_c = \frac{\sum F_i y_i}{F}; Z_c = \frac{\sum F x}{F}$

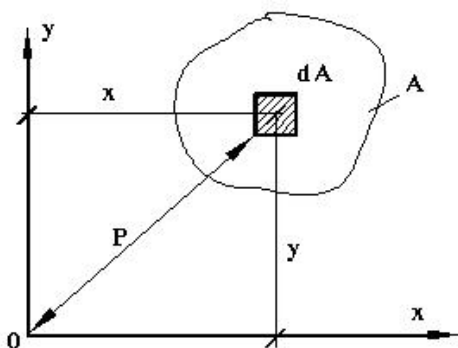
243 Paralel qüvvələr mərkəzinin koordinatlarını göstərin.

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

244 Ətalət qüvvəsi hansı hərəkətdə meydana çıxır?

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

245 Kəsik sahəsinin qütb ətalət momentinin ifadəsi hansıdır?



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

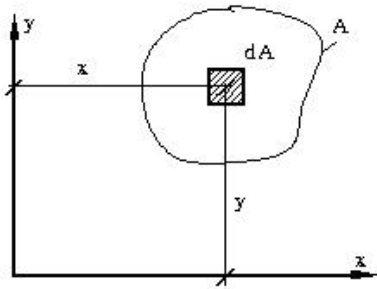
$$\textcircled{0} J_{\rho} = \int_A \rho^3 dA$$

$$\textcircled{0} J_{\rho} = \int_A \rho dA$$

$$\textcircled{0} J_{\rho} = \int_A \rho^5 dA$$

$$\textcircled{0} J_{\rho} = \int_A \rho^4 dA$$

246 Kəşik sahəsinin x – oxuna nəzərən ətalət momentinin ifadəsi hansıdır?



$$\textcircled{\bullet} J_x = \int_A y^2 dA$$

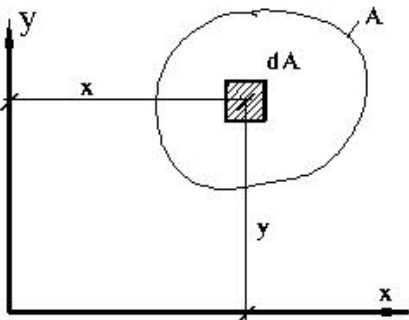
$$\textcircled{0} J_y = \int_A y^3 dA$$

$$\textcircled{0} J_x = \int_A x dA$$

$$\textcircled{0} J_x = \int_A y dA$$

$$\textcircled{0} J_x = \int_A x^2 dA$$

247 Kəşik sahəsinin x – oxuna nəzərən statik momentinin ifadəsi hansıdır?



$$\textcircled{0} S_x = \int_A y^2 dA$$

$$S_x = \int_A x dA$$

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

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

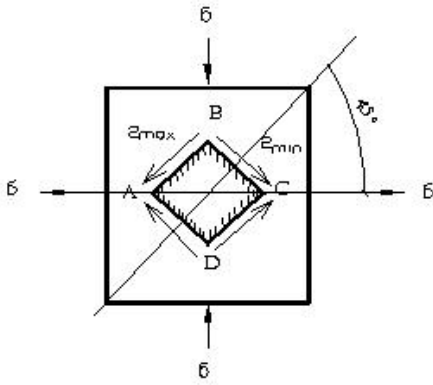
$$S_x = \int_A y dA$$

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

$$(1) \rightarrow n = \frac{F}{m \frac{\pi d^2}{4} [\tau]}$$

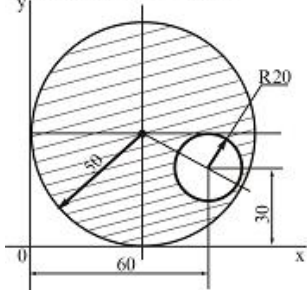
- təsir edən qüvvəni
- kəsilmə müstəvilərin sayını
- toxunan gərginliyi
- pərçimin diametri
- pərçimlərin sayını

249 Şəkilə müstəvi gərginlikli halda olan ABCD elementi hansı deformasiyaya məruz qalır?



- sıxılma
- dartılma-sıxılma
- xalis sürüşmə
- dartılma
- burulma

250 Sahəsi ştrixləmiş fiqurun ağırlıq mərkəzinin koordinatlarını təyin etməli. Ölçülər şəkildə sm-le verilmişdir.

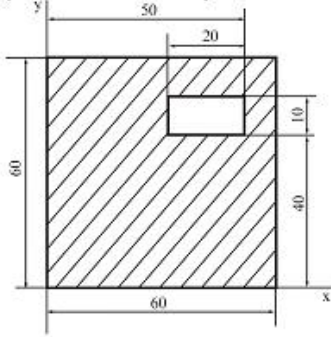


- $x_C = 62 \text{ sm}, y_C = 60 \text{ sm}$
- $x_C = 48 \text{ sm}, y_C = 54 \text{ sm}$
- $x_C = 60 \text{ sm}, y_C = 45 \text{ sm}$
-

$$x_C = 62 \text{ sm}, \quad y_C = 60 \text{ sm}$$

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

- 251 Sahesi ştrixlermiş fiqurun ağırlıq merkezinin koordinatlarını teyin etmeli. Ölçüler şekilde sm-le verilmişdir.



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

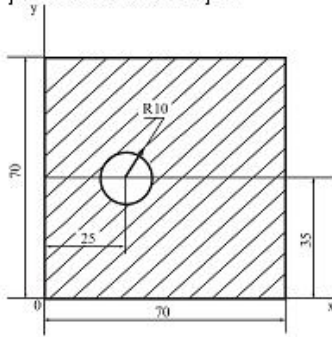
$$\bullet_C = 35,91 \text{ sm}, \quad y_C = 28,27 \text{ sm}$$

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

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

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

- 252 Sahesi ştrixlermiş fiqurun ağırlıq merkezinin koordinatlarını teyin etmeli. Ölçüler şekilde sm-le verilmişdir.



$$\bullet_C = 32 \text{ sm}, \quad y_C = 34 \text{ sm}$$

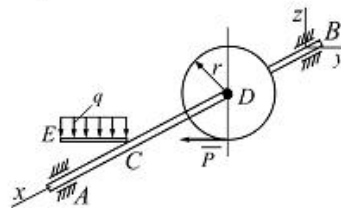
$$\bullet_C = 35,68 \text{ sm}, \quad y_C = 35 \text{ sm}$$

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

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

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

- 253 Verilmiş qüvvelerin tesirinden AB tirinin müvazinet veziyyetinde P qüvvesini ve tirin A dayağının reaksiya qüvvesinin Y_A toplananını tapın. Burada $q = 10 \text{ kN/m}$, $AB = 0,6 \text{ m}$, $AC = CD = BD = CE = 0,2 \text{ m}$; $r = 0,1 \text{ m}$



$$\bullet = 1 \text{ kN}, \quad Y_A = 7 \text{ kN}$$

$$\bullet = 3 \text{ kN}, \quad Y_A = 2 \text{ kN}$$



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

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

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

254 Köçürülmüş ətalət momentinin düsturu hansıdır?

$J_k = J_s \cdot m + m_1$

$J_k = \sum (m_1 v_1 + \omega_1)$

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

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

$J_k = \sum \left[J_{si} \left(\frac{\omega_i}{\omega_1} \right)^2 + m_1 \left(\frac{v_{si}}{\omega_1} \right)^2 \right]$

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

$M_k = J_k V + m_k \varepsilon$

$M_k = m_k V + J_k \omega$

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

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

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

256 Kəsiyin x – oxuna nəzərən ətalət radiusunun ifadəsi hansıdır?

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

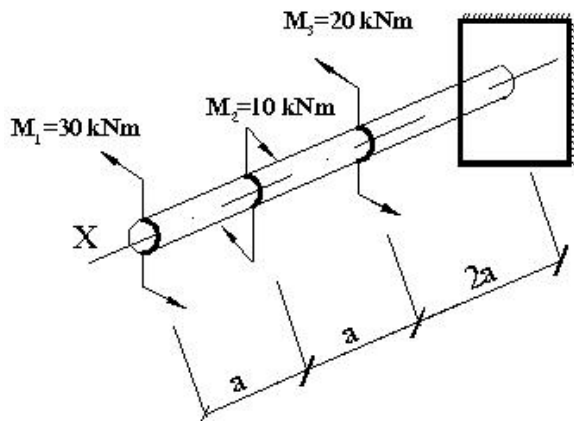
$i_x = \sqrt{\frac{J_y}{A}}$

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

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

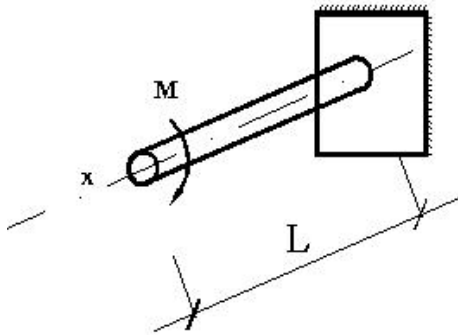
$i_x = \sqrt{\frac{J_y}{A^2}}$

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



- 10 KHM
 50 KHM
 15 KHM
 40 KHM
 30 KHM

258 valın en kəsiyində əmələ gələn toxunan gərginlikləri təyin etmək üçün istifadə olunan düsturu göstərin?



- $\tau = \frac{Q_{kəs.}}{A}$
 $\tau = \frac{Q \cdot S_{ay}}{J_z \cdot b}$
 $\tau = \frac{M}{3J_\rho} \cdot \rho$
 $\tau = \frac{M}{J_x} \cdot z$
 $\tau = \frac{M}{J_\rho} \cdot \rho$

259 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir?

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

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

- normal gərginliklər
 gərginlik yoxdur

- toxunan gərginliklər
- baş gərginliklər
- toxunan və normal gərginliklər

261 Burucu moment epyuru necə adlanır ?

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

262 Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır ?

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

263 Mexanizmin hərəkətinin diferensial tənliyi hansıdır?

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

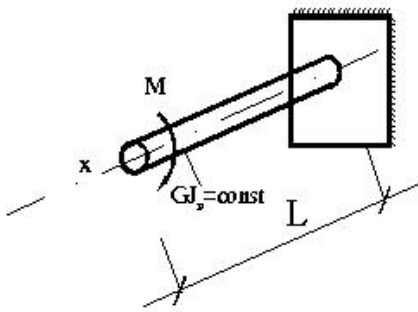
264 Mexanizmin hərəkət tənliyini inteqrallamaqda məqsəd nədir?

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

265 Mexanizmin hərəkətinin qeyri müntəzəmliyi hansı düsturla hesablanır?

- $\delta = \frac{\omega_{or}}{\omega_{max} + \omega_n}$
- $\delta = \frac{\omega_{max}}{\omega_{or}}$
- $\delta = \frac{\omega_{max} - \omega_{min}}{\omega_{or}}$
- $\delta = \frac{\omega_{max} + \omega_n}{2}$
- $\delta = \frac{\omega_{max} + \omega_n}{2}$

266 Valın sərbəst ucundakı burulma bucağını təyin edin?



$\varphi = \frac{Ml}{2GJ_p}$

$\varphi = \frac{Ml}{GJ_p}$

$\varphi = \frac{2Ml}{GJ_p}$

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

$\varphi = \frac{3Ml}{GJ_p}$

267 Burulmada sərtlik hansı düsturla təyin olunur ?

EA

ρ

GA

$G\rho$

EF

268 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətində mütləq sürət hansı ifadə ilə tapılır.

$v_a = 3\bar{v}_r + \bar{v}_e$

$v_a = \bar{v}_r + \bar{v}_e$

$v_a = 2\bar{v}_r + \bar{v}_e$

$v_a = 2\bar{v}_r - \bar{v}_e$

$v_a = \bar{v}_r - \bar{v}_e$

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

$\eta_{um} = \eta_1 + \eta_2 + \eta_3 + \eta_4 + \eta_5 \dots$

$\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 + \eta_3 \cdot \eta_4 + \dots$

$\eta_{um} = \eta_1 + \eta_2 + \dots + \eta_{n-1} + \eta_n$

$\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 \cdot \dots \cdot \eta_{n-1} \cdot \eta_n$

$\eta_{um} = \eta_1 \cdot \eta_2 (\eta_3 + \eta_4)$

270 Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının təyində ... istifadə olunur

üç moment tənliklərindən

müvazinət tənliklərindən

Puasson tənliklərindən

deformasiyaların kəsilməzlik tənliklərindən

- qüvvələr üsulunun kanonik tənliklərindən

271 ...belə əyilmə xalis əyilmə adlanır

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

272 Nöqtənin müntəzəm düzxətli hərəkətində onun təcili nəyə bərabərdir?

$\overline{W} = \sqrt{W_x^2 + W_z^2}$

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

$\overline{W} = \frac{v^2}{\rho}$

$\overline{W} = 0$

$\overline{W} = W_x^2 + W_z^2$

273 Berk cisim terpenmez ox etrafında $\varphi = \frac{1}{2} t^2$ qanunu ilə fırlanır. Bu cismin ixtiyari nöqtəsinin normal və toxunan təcilinin (qiymetce) bərabər olduğu anı tapmalı

$t = \frac{1}{2} \text{ san.}$

$t = 6 \text{ san}$

$t = 1 \text{ san}$

$t = 4 \text{ san}$

$t = 8 \text{ san}$

274 Berk cisim terpenmez ox etrafında $\omega = 2 \text{ san}^{-1}$ bucaq sürəti ilə fırlanır. Cismin fırlanma oxundan 2,5 m məsafədə olan nöqtəsinin normal təcilini tapmalı.

$\overline{W}_n = 5 \frac{m}{\text{san}^2}$

$\overline{W}_n = 16 \frac{m}{\text{san}^2}$

$\overline{W}_n = 10 \frac{m}{\text{san}^2}$

$\overline{W}_n = 23 \frac{m}{\text{san}^2}$

$\overline{W}_n = 8 \frac{m}{\text{san}^2}$

275 Nöqtənin hərəkəti koordinat üsulu ilə verilmişdir. Hansı halda trayektoriyanın ellips olduğunu təyin etməli.

$x = a \sin t$

$y = a \sin 2t$

$x = a \sin \frac{\pi}{2} t$

$y = b \cos \frac{\pi}{2} t$



$$x=at^2+c$$

$$y=bt^2-d$$

$x=asin \pi t$

$$y=b \sin \pi t$$

$x=a \sin \frac{\pi}{2} t$

$$y=b \cos \frac{\pi}{2} t$$

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

$w=\sqrt{1+t^2} \cdot 10 \frac{sm}{san^2}$

$w=10+10t \frac{sm}{san^2}$

$w=10 \frac{sm}{san^2}$

$w=5 \frac{sm}{san^2}$

$w=\sqrt{100+25t^2} \frac{sm}{san^2}$

- 277 Nöqtənin hansı halda düzxətli trayektoriya üzrə hərəkət etdiyini təyin etməli?

$x=4t^2-3$
 $y=5t^2+4$

$x=3t$
 $y=6t^2+5$

$x=t^3+5$
 $y=3t^2-2$

$x=2\sin t$
 $y=2\cos t$

$x=2\sin^2 t$
 $y=2\cos t$

- 278 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir:
 $x=3t^3$ sm, $y=3\cos t$ sm, $t=\frac{\pi}{2}$ san. Anında bu nöqtənin təcilini tapmalı.

$w=9 \frac{sm}{san^2}$

$w=6+6\pi \frac{sm}{san^2}$

$w=3 \frac{sm}{san^2}$

$w=12 \frac{sm}{san^2}$

$w=6 \frac{sm}{san^2}$

- 279 Baxılan nöqtə qiymətcə sabit sürətlə hərəkət edir. Buradan belə nəticə çıxır ki,

- tam təcil normal təcillə bərabərdir.
 toxunan təcil sıfıra bərabər deyil;
 normal təcil sabitdir;
 təcil sıfıra bərabərdir;
 normal təcil sıfıra bərabərdir;

280 Nöqtənin hərəkəti təbii üsulla verildikdə onun təcili nəyə bərabərdir?

$\vec{W} = \overline{W}_t + \overline{W}_n$

$\vec{W} = \frac{v^2}{\rho} + \frac{d^2 s}{dt^2}$

$\vec{W} = \sqrt{v^2 + \omega^4 R}$

$\vec{W} = \frac{d^2 S}{dt^2}$

$\vec{W} = \frac{v^2}{\rho}$

281 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cimin hər hansı nöqtəsinin normal təcili qiymətə nəyə bərabərdir?

$\vec{a}_n = \sqrt{\omega^4 + v^2 R}$

$\vec{a}_n = vR;$

$\vec{a}_n = v^2 R;$

$\vec{a}_n = \omega^2 R;$

$\vec{a}_n = \omega R$

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

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

283 Bərk cismin irəliləmə hərəkəti aşağıdakılardan hansıdır?

- cismin nöqtələri bir-birindən fərqli trayektoriyalar cızır.
 cismin nöqtələri tərpənməz müstəviyə paralel müstəvi üzərində hərəkət edirlər;
 cismin iki nöqtəsi tərpənməzdir;
 cismin bir nöqtəsi tərpənməzdir;
 cismin üzərində götürülmüş düz xətt parçası öz-özünə paralel qalır;

284 Nöqtənin təcilinin binormal üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

$\vec{W}_b = 1$

$\vec{W}_b = \frac{dS}{dt}$

$\vec{W}_b = \frac{dV}{dt}$

$\vec{W}_b = 0$

$\vec{W}_b = \frac{v^2}{\rho}$

285 Nöqtənin hərəkətinin neçə verilmə üsulu vardır?

- altı
 üç

- iki
 bir
 dörd

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

$w_t = 10 \frac{sm}{san^2}$

$w_t = 8 \frac{sm}{san^2}$

$w_t = 5 \frac{sm}{san^2}$

$w_t = 16 \frac{sm}{san^2}$

$w_t = 23 \frac{sm}{san^2}$

287 Radiusu $R=1m$ çarx $\varphi = 6t^2$ qanununa uyğun olaraq fırlanır. Çarxın çənberi üzərində yerləşən nöqtənin toxunan təcili beledir.

$w_t = 0$

$w_t = 36 \frac{sm}{san^2}$

$w_t = 12 \frac{sm}{san^2}$

$w_t = 8 \frac{sm}{san^2}$

$w_t = 36 \frac{sm}{san^2}$

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

$w = 5 \frac{sm}{san^2}$

$w = \sqrt{100 + 25t^2} \frac{sm}{san^2}$

$w = 10\sqrt{1+t^2} \frac{sm}{san^2}$

$w = 10 \frac{sm}{san^2}$

$w = (10+10t) \frac{sm}{san^2}$

289 Aşağıdakı hərəkətlərin hansında nöqtənin normal təcili sıfıra bərabərdir?

$x=a \sin t$
 $y=b \cos 2t$

$x=at$
 $y=bt^2$

$x=a \cos bt$
 $y=a \sin bt$



$$x = a \cos t$$

$$y = t - 2$$

$$\text{○ } x = at^2 + c$$

$$y = bt^2 - d$$

- 290 Nöqtənin sürəti \vec{v} onun \vec{w} tam təciline perpendikulyardır. Bu nöqtənin toxunan təcilini tapın.

$\vec{w}_t = \frac{v^2}{\rho}$

$= 0$

$\vec{w}_t = \sqrt{w^2 - v^2}$

$= w$

$\vec{w}_t = \frac{w}{v}$

- 291 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x = a \sin t$, $y = b \cos t$. Bu nöqtənin trayektoriyası belədir:

Ellips

Düz xətt

Hiperbola

Çevrə

Parabola

- 292 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı nöqtəsinin təcili qiymətə nəyə bərabərdir?

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

$= \varepsilon^2 R$

$\vec{w} = \varepsilon R$

$\vec{w} = \omega^2 R$

$= \omega^2 R + \varepsilon R$

- 293 Müntəzəm fırlanma hərəkətində cismin bucaq təcili nəyə bərabər olur?

$= \omega^2 R$

$= \text{sabit}$

$= 0$

$\neq \text{sabit}$

$\neq 0$

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

$= \varepsilon R$

$v = \frac{d\varphi}{dt}$

$v = \frac{ds}{dt}$

$v = \frac{dr}{dt}$

$$v = \omega \cdot R$$

295 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq təcilinin ifadəsi hansıdır?

$\varepsilon = \frac{d^2 \varphi}{dt^2}$

$\varepsilon = \frac{d^2 s}{dt^2}$

$\varepsilon = \frac{d\varphi}{dt}$

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

$\varepsilon = \omega \cdot R$

296 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq sürətinin ifadəsi hansıdır?

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

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

$\omega = \frac{ds}{dt}$

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

$\omega = \frac{d^2 \varphi}{dt^2}$

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

- Sürət və təcillər hökmən qiymətcə sabitdirlər.
- Sürətlər eyni, təcillər fərqlidir;
- Sürət və təcillər sıfıra bərabərdir;
- Cismin nöqtələrinin hamısı eyni sürətə və eyni təcilə malikdir;
- Təcillər eyni, sürətlər fərqlidir;

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

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

299 Düzxətli hərəkətdə nöqtənin normal təcili nəyə bərabərdir?

$w_n = \omega^2 R$

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

$w_n = R$

$w_n = 0$

$w_n = \frac{d^2 s}{dt^2}$

300 Bərabərsürətli əyrixətli hərəkətdə nöqtənin toxunan təcili nəyə bərabərdir?

(

$w_x = wR'$

$w_x = \frac{dv_x}{dt}$

$w_x = \frac{ds}{dt}$

$w_x = \frac{d^2v}{dt^2}$

$w_x = R^2$

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

$v = v_x + v_y + v_z$

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

$w_x = \frac{d^2x}{dt^2}$

$w = \frac{d\bar{v}}{dt}$

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

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

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

$v = \frac{d\bar{r}}{dt}$

$v = v_x + v_y + v_z$

$v = \frac{dx}{dt} + \frac{dy}{dt}$

$v = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}$

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

$w = \frac{d\bar{r}}{dt^2}$

$w = \frac{d^2\bar{r}}{ds^2}$

$w = \frac{d\bar{r}}{ds}$

$w = \frac{d^2\bar{r}}{dt^2}$

$w = \frac{d^2\bar{r}}{dt^2}$

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

$v = \frac{d\bar{r}}{dt}$

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

$\bar{v} = \frac{d\bar{r}}{d\varphi}$

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

$\bar{v} = \frac{d\bar{r}}{ds}$

305 Nöqtənin hərəkət tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

$z=f(x, y)$

$s=f(x)$

$y=f(x)$

$s=f(y)$

$x = f_1(t)$

$y = f_2(t)$

$z = f_3(t)$

306 Aşağıdakılardan hansı nöqtənin trayektoriyasının tənliyidir?

$x=f(t)$

$y=f(x)$

$y=f(t)$

$s=f(t)$

$s=f(x)$

307 Yastı eninə əyilmə tirin en kəsiyində...yaranır

əyici moment və normal qüvvə təsir edəndə

yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalət oxlarının birindən keçən müstəvi üzərində təsir edirsə

yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalət oxlarından keçən heç bir müstəvinin üzərində təsir etmirsə

əyici moment və kəsici qüvvə təsir edəndə

iki daxili qüvvə faktoru təsir edəndə

308 Maşının tormozlanma rejimində hərəkətverici və müqavimət qüvvələrinin işləri arasında nə cür asılılıq olmalıdır?

$\Omega_h < A_M$

$\Omega_h = A_M$

$\Omega_h = A_M^2$

$\Omega_h = A_M$

$\Omega_h > A_M$

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

$\frac{dQ}{dx} = Q$

$\frac{d^2 Q}{dx^2} = Q$

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

$\frac{dQ}{dx} = q$

$$\frac{dQ}{dx} = \frac{dq}{dx}$$

310 Xalis əyilmədə tirin əyriliyi necə təyin olunur?

$\frac{Q}{\rho} = \frac{EI}{M}$

$\frac{Q}{\rho} = \frac{M}{EI}$

$\frac{Q}{\rho} = \frac{EI}{Q}$

$\frac{Q}{\rho} = \frac{M}{EA}$

$\frac{Q}{\rho} = \frac{Q}{EI}$

311 Giriş bəndinə tarazlayıcı qüvvə nə üçün tətbiq olunur?

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

312 Fırlanma kinematik cütündə yaranan reaksiya qüvvəsinin hansı parametri məlumdur?

- İstiqaməti və qiyməti
- İstiqamət və tətbiq nöqtəsi
- Qiyməti
- İstiqaməti
- Tətbiq nöqtəsi

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

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

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

$\frac{dM}{dx} = q$

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

$\frac{dq}{dx} = M$

314 əyici moment və kəsici qüvvə arasında hansı differensial asılılıq var ?

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

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



$$\frac{dM}{dx} = Q$$

$$\frac{dQ}{dx} = M$$

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

315 Maddi nöqtə dinamikasının neçə əsas məsələsi vardır?

- iki
 dörd
 bir
 üç
 altı

316 Maddi nöqtənin hərəkətinin təbii formada tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

$$\frac{d^2s}{dt^2} = F_t, \quad m \frac{dv}{dt} = F_n, \quad m \frac{v^2}{\rho} = F_b$$

$$\frac{ds}{dt} = F_t, \quad m \frac{v}{\rho} = F_n, \quad mv_b = 0$$

$$\frac{d^2s}{dt^2} = F_n, \quad mv^2 = F_t, \quad m \frac{dv}{dt} = F_b$$

$$\frac{d^2s}{dt^2} = F_t, \quad m \frac{v^2}{\rho} = F_n, \quad 0 = F_b$$

$$m \left(\frac{ds}{dt} \right)^2 = F_t, \quad m \frac{v}{\rho^2} = F_n, \quad mv_b = F_b$$

317 Maddi nöqtənin hərəkətinin koordinatlarından asılı diferensial tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

$$\frac{dF}{dt} = x, \quad m \frac{dF}{dt} = y, \quad m \frac{dF}{dt} = z$$

$$\frac{d^2x}{dt^2} = F_x, \quad m \frac{d^2y}{dt^2} = F_y, \quad m \frac{d^2z}{dt^2} = F_z$$

$$\frac{dx}{dt} = F_x, \quad m \frac{dy}{dt} = F_y, \quad m \frac{dz}{dt} = F_z$$

$$\frac{d^2x}{dt^2} = w_x, \quad m \frac{d^2y}{dt^2} = w_y, \quad m \frac{d^2z}{dt^2} = w_z$$

$$m \left(\frac{dx}{dt} \right)^2 = F_x, \quad m \left(\frac{dy}{dt} \right)^2 = F_y, \quad m \left(\frac{dz}{dt} \right)^2 = F_z$$

318 Normal təcil nöqtənin sürətinin nə cür dəyişməsinə xarakterizə edir?

- istiqamətə dəyişməsinə
 gedilən yolun uzunluğundan asılı olaraq dəyişməsinə
 həm qiymət, həm də istiqamətə dəyişməsinə
 qiymətə dəyişməsinə
 tədricən dəyişməsinə

319 Nöqtə x oxu boyunca $x=2t^2$ m qanunu ilə hərəkət edir. Bu nöqtənin təcili neyə bərabər olar?

- 4t m/san²

- $2t \text{ m/san}^2$
 $t \text{ m/san}^2$
 4 m/san^2
 0

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

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

321 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin fırlanma oxundan 10 sm məsafədə olan nöqtəsinin sürəti 5m/san-dir. Bu cismin bucaq sürəti nəyə bərabərdir?

- 3 san^{-1}
 300 san^{-1}
 $0,5 \text{ san}^{-1}$
 30 san^{-1}
 25 san^{-1}

322 Nöqtənin təcili sıfır bərabər olarsa, onun sürəti necə kəmiyyət olar?

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

323 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin neçə sərbəstlik dərəcəsi vardır?

- bir
 sıfır
 üç
 iki
 ixtiyari sayda

324 İrəliləmə hərəkəti edən cismin nöqtələrinin baxılan andakı sürətləri bir-birindən fərqlənə bilərmə?

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

325 Aşağıdakı müddəaların hansı bərk cismin irəliləmə hərəkətinə uyğun gəlir?

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

326 Aşağıdakı bərabərliklərin hansı nöqtənin müntəzəm hərəkətini ifadə edir?

-

$$V_x = \frac{dS}{dt}$$

$S = S_0 + V_x \frac{t^2}{2}$

$S = S_0 + V_x t$

$S = V_x + S_0 t$

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

327 Nöqtənin toxunan təcili vektoru nəyə bərabərdir?

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

$\vec{W}_t = \vec{r} \cdot \vec{V}$

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

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

$\vec{W}_t = \tau \frac{dV_x}{dt}$

328 Nöqtənin normal təcili necə yönələ bilər?

 ancaq nöqtənin radius-vektoru istiqamətində

 baş normal istiqamətdə

 baş normala perpendikulyar istiqamətdə

 istənilən istiqamətdə

 toxunan istiqamətdə

329 Nöqtənin sürət vektoru onun hərəkətinin təbii üsulla verilməsində necə ifadə olunur?

$\vec{V} = \frac{S}{t}$

$\vec{V} = \frac{d\vec{r}}{dt}$

$\vec{V} = \tau \frac{dS}{dt}$

$\vec{V} = \frac{d\vec{S}}{dt}$

$\vec{V} = \frac{d\vec{r}}{dS}$

330 Nöqtənin təcilinin x oxu üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

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

$W_x = 0$

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

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

$W_x = V_x dt$

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

$\frac{v^2}{R}$

0

$\frac{v}{R}$

$\frac{v}{R}$

$\frac{v}{R}$

$\frac{v}{R}$

332 əyri xətlə trayektoriya üzrə hərəkət edən nöqtənin təcil vektoru necə yönəlir?

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

333 əyri xətlə trayektoriya üzrə hərəkət edən nöqtənin sürət vektoru necə yönəlir?

- istənilən istiqamətdə
- trayektoriyaya toxunan istiqamətdə
- trayektoriyanın qabarıq tərəfinə doğru
- trayektoriyanın çökük tərəfinə doğru
- trayektoriyaya normal istiqamətdə

334 Nöqtənin təcili onun sürətindən necə asılıdır?

$\bar{W} = \frac{\bar{v}}{t}$

$\bar{W} = \bar{v} dt$

$\bar{W} = \frac{d\bar{v}}{dt}$

$\bar{W} = \frac{\bar{v}_2 - \bar{v}_1}{t}$

$\bar{W} = \frac{d^2\bar{v}}{dt^2}$

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

- məsafədən
- təcildən
- sürətdən
- qövsü koordinatdan
- zamandan

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

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

337 Nöqtənin normal təcili $W_n = 0$, toxunan təcil isə $W_t \neq 0$ olarsa o necə hərəkət edir?

- çevrə üzrə müntəzəm
- müntəzəm düzxətli
- qeyri-müntəzəm düzxətli
- müntəzəm əyrixətli
- qeyri-müntəzəm əyrixətli

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

$W_x = 1 \frac{sm}{san^2}$

$W_x = 0;$

$W_x = 2 \frac{sm}{san^2};$

$W_x = 6 \frac{sm}{san^2};$

$W_x = 4 \frac{sm}{san^2};$

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

$w=6 \frac{sm}{san^2}$

$w=8 \frac{sm}{san^2}$

$w=10 \frac{sm}{san^2}$

$w=0$

$w=16 \frac{sm}{san^2}$

340 Nöqtənin hərəkətinin tənlikləri verilmişdir: $x=3t-5$, $y=4-2t$. Tayektoriyasının əyrilik radiusunu tapmalı.

$R=3.$

$R=\infty$

$R=2$

$R=0$

$R=5$

341 Nöqtənin trayektoriyasının tənliyi $(x-2)^2 + (y+5)^2 = 9$ – dur. Trayektoriyanın eyrilik radiusunu tapmalı.

- = 3.
 = 5
 = 2
 = 9
 = 7

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

- çevrə
 düz xətt
 parabola
 hiperbola
 ellips

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

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

344 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x=2-3\cos 5t$, $y=4\sin 5t$. Bu nöqtənin trayektoriyası necədir?

- parabola
 ellips
 düz xətt
 hiperbola
 çevrə

345 φ dönme bucağının zamanın kubu ilə mütenasib olduğu və $t=3$ san. Anında diskin bucaq sürətinin $\omega = 27\pi \text{ rad/san}$ olduğu məlumdur. Buxar turbinli diskinin işəsalma vaxtı fırlanma hərəkətinin tənliyini yazmalı.

- $\varphi = 9\pi^3$.
 $\varphi = 2t^3$;
 $\varphi = \frac{\pi}{3}t^3$;

$$\varphi = \pi t^3;$$

$$\varphi = 10t^3;$$

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

- çevrə
 ellips
 parabola
 düz xətt
 hiperbola

347 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x=3t-5\text{sm}, y=4-4t\text{sm}$. Bu nöqtənin sürətinin modulu neyə bərabərdir?

$v = 16 \frac{\text{sm}}{\text{sani}}$

$v = -1 \frac{\text{sm}}{\text{sani}}$

$v = 5 \frac{\text{sm}}{\text{sani}}$

$v = 5 \frac{\text{sm}}{\text{sani}}$

$v = 7 \frac{\text{sm}}{\text{sani}}$

348 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x=asint, y=bcost$. Bu nöqtənin trayektoriyası beledir:

- ellips
 düz xətt
 hiperbola
 çevrə
 parabola

349 Bərk cismin irəliləmə hərəkətində onun nöqtələrinin təcilləri:

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

350 Bərk cismin irəliləmə hərəkətində onun nöqtələrinin sürətləri:

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

351 Müntəzəm dəyişən fırlanmada cismin:

- bucaq sürəti vektoru əks işarə ilə bucaq təcili vektoruna bərabərdir

- bucaq sürəti qiymətcə bucaq təcilinə bərabərdir
 bucaq təcili sabitdir
 bucaq sürəti sabitdir;
 bucaq sürəti vektoru bucaq təcili vektoruna bərabərdir

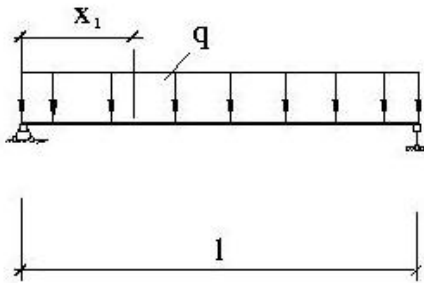
352 Nöqtə düzxətli hərəkət etdikdə onun təcilinə modulu nəyə bərabərdir?

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

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

- $\frac{A_k}{2} < A_M$
 $x_h = A_M$
 $x_h > A_M$
 $x_h < A_M$
 $x_h = 3A_M$

354 x_1 kəsiyi üçün $M(x_1)$ ifadəsini yazın?



- $M(x_1) = \frac{ql}{2} \cdot x_1 - qx_1 \cdot \frac{x_1}{2}$
 $M(x_1) = \frac{ql}{2} x_1 - ql \cdot x_1^2$
 $M(x_1) = ql \cdot x_1 - ql \cdot x_1^2$
 $M(x_1) = \frac{ql}{2} x_1 + \frac{ql}{2} \cdot x_1^2$
 $M(x_1) = ql \cdot x_1^2 + ql \cdot x_1$

355 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?

- $Q(x) = q$

$$q(x) = 2q$$

$$q(x) = 0$$

$$q(x) = -q$$

$$q(x) = ql$$

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

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

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

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

$\sigma = \frac{M_b}{W_p}$

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

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

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

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

358 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir?

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

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

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

360 Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır ?

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

361 Burucu moment epyuru necə adlanır ?

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

362 Aşağıda göstərilənlərdən hansı mürəkkəb düformasiya deyil?

- brus yalnız sıxılır
 eyni zamanda brus dartılır və əyilir
 eyni zamanda brus dartılır və burulur
 eyni zamanda brus sıxılır və sürüşür
 eyni zamanda brus sıxılır və əyilir

363 Eninə əyilmə nədir?

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

364 Burulma deformasiyasının fərqli cəhətini göstərin

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

365 Sürüşmə (kəsilmə) deformasiyanın xarakterik cəhətini göstərin

- brusun eninə kəsiyində burucu moment yaranır
 brusun eninə kəsiyində kəsici qüvvə yaranır
 brusun eninə kəsiyində əyici moment yaranır
 brusun eninə kəsiyində normal qüvvə yaranır
 brusun eninə kəsiyində daxili qüvvələr yaranmır

366 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

367 Dartılma və ya sıxılma deformasiyanı xarakterizə edin

- brusun eninə kəsiyində normal və kəsici qüvvə yaranır
 brusun eninə kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranır
 brusun eninə kəsiyində yalnız burucu moment yaranır
 brusun eninə kəsiyində yalnız normal qüvvə yaranır
 brusun eninə kəsiyində yalnız əyici moment yaranır

368 Sadə deformasiyada neçə qüvvə iştirak edir?

- 1
 5
 4
 3
 2

369 Sadə deformasiyanın neçə növü olur?

- 1
 5
 4
 3

○ 2

370 Sen-Venan prinsipinin mahiyyəti nədən ibarətdir?

- təsir qüvvəsinə ekvivalent topa qüvvə ilə əvəz edilir
- təsir qüvvəsinin qiyməti nəzərə alınmır
- Cismnin kiçi 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

371 Deformasiyanın kiçik olması fərziyyəsinin mahiyyətini göstərin

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

372 İzotro materialların xarakterik cəhətini göstərin

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

373 Aşağıda verilmiş materiallardan hansı izotropdur?

- şüşə və polad
- mis və çuqun
- qatran və mis
- çuqun və polad
- şüşə və qatran

374 Deformasiya xarici qüvvənin qiymətindən asılıdır mı?

- həmişə asılı olmur
- asılıdır
- asılı deyil
- bəzi hallarda asılıdır
- xarici qüvvələrin xarakterindən asılıdır

375 Plastik deformasiya nədir?

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

376 Elastik deformasiya nədir?

- material tərkibni dəyişir
- material xarici qüvvənin təsirindən xassələri dəyişmir
- material ona təsir edən qüvvə götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa edir
- material ona təsir edən qüvvə götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etmir
- material xarici qüvvənin təsirindən xassələri dəyişir

377 Tam deformasiya nədir?

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

- materialın bir hissəsinin formasının dəyişməsidir

378 Nöqtənin təcilinin analitik ifadələrini göstərin.

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

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

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

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

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

379 Nöqtənin sürət vektorunun x oxu üzərindəki proyeksiyası $v_x = 2\pi \cos(\pi t) \frac{5m}{san}$

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

$= 25m$

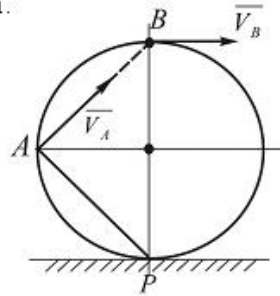
$= 45m$

$= 55m$

$= 15m$

$= 35m$

380 Çarx düz rels üzərində sürüşmədən hərəkət edir. Onun A nöqtəsinin sürəti $v_A = 4\sqrt{2} m/san$ -dir. B nöqtəsinin sürətini tapmalı.



$= 15 m/san$

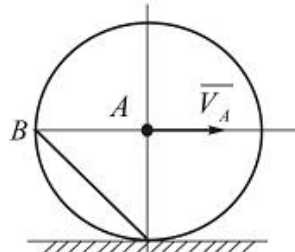
$= 9 m/san$

$= 7 m/san$

$= 10 m/san$

$= 8 m/san$

381 Çarx düz yolda sürüşmədən diyirilir. A nöqtəsinin sürəti $v_A = 3\sqrt{2} m/san$ olarsa, çarxın B nöqtəsinin sürətini tapmalı.



$= 6 m/san$

(

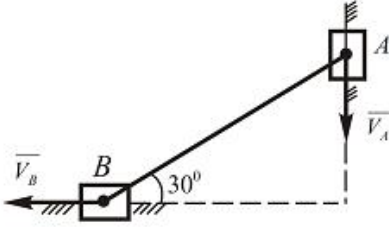
$$\odot_B = 10 \text{ m/san}$$

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

$$\odot_B = 11 \text{ m/san}$$

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

- 382 Şekilde gösterilen mexanizmin A noktesinin süreti $v_A = 40\sqrt{3} \text{ m/san}$. B noktesinin süretini tapın.



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

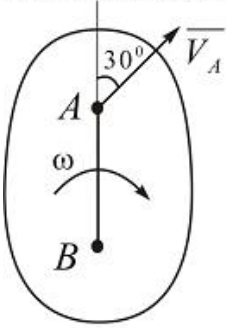
$$\bullet_B = 40 \text{ m/san}$$

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

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

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

- 383 Yastı fiqurun A noktesinin süreti $v_A = 5 \text{ m/san}$ ve bucaq süreti $\omega = 6 \text{ rad/san}$ verilmişdir. Fiqurun B noktesinin süretinin qiymetini tapmalı. $AB=0,5\text{m}$.



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

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

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

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

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

- 384 Cısm $\varphi = (t^2 + 5) \text{ rad}$ qanunu ile fırlanma hereketi edir. $\varphi = 21 \text{ rad}$ olduqda cısmın fırlanma merkezinden $R = 0,5 \text{ m}$ mesafesinde olan noktesinin xetti süretini ve normal tecilini tapmalı.

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

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

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

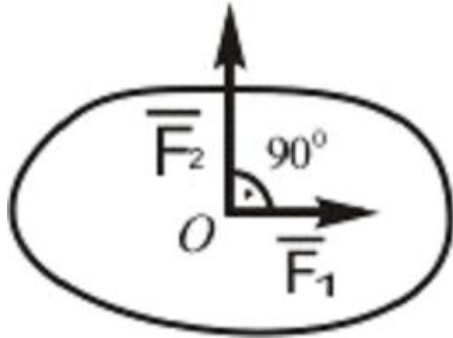
$$\odot = 4 \text{ m/san}; W_n = 20 \text{ m/san}^2$$

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

- 385 (Sürət 06.10.2015 18:23:21)

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

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



$3kN$

$6kN$

$4kN$

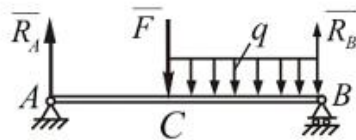
$2kN$

$5kN$

386 (Sürət 06.10.2015 18:23:18)

İki dayaq üzərində oturan AB tının $F = 12kN$ və $q = 12kN/m$ qüvvələrinin təsirindən dayaqlarda yaranan reaksiya qüvvələrini təyin etməli.

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



$R_A = 15kN ; R_B = 30kN$

$R_A = 16kN ; R_B = 20kN$

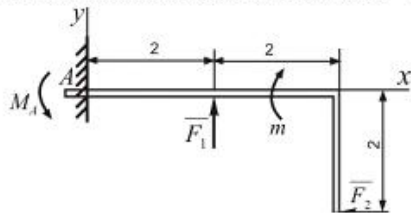
$R_A = 20kN ; R_B = 20kN$

$R_A = 25kN ; R_B = 15kN$

$R_A = 17kN ; R_B = 22kN$

387 (Sürət 06.10.2015 18:23:15)

A dayaqındakı reaktiv momentin qiymətini tapmalı. $F_1 = 20N$; $F_2 = 10N$, $m = 10Nm$.



$11 Nm$

$10 Nm$

$15 Nm$

$13 Nm$

$9 Nm$

388 Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındakı məsafə dəyişirmi

dəyişmir

dəyişir

soyutduqda dəyişir

- qızdırdıqda dəyişir
 elastiklik həddi arasında dəyişir

389 Düz oxlu brus burulduqdan sonra öz formasını dəyişirmi

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

390 Burucu momentə necə tərif verilir

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

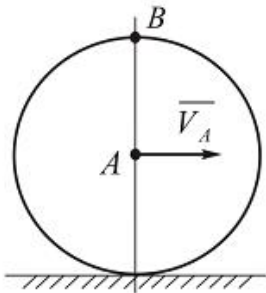
391 En kəsiyi dairəvi brus burulduqda en kəsiklərinin konturları öz vəziyyətini dəyişirmi

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

392 Brusun en kəsinin burulma bucağı necə dəyişir

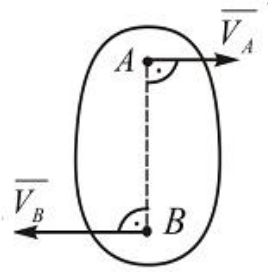
- bərkidilmiş ucla kəsik arasındakı məsafə ilə tərs mütənəsb olaraq dəyişir
 bərkidilmiş ucla kəsik arasındakı məsafə və burucu moment ilə düz mütənəsb olaraq dəyişir
 burucu moment ilə tərs mütənəsb olaraq dəyişir
 burucu moment ilə düz mütənəsb olaraq dəyişir
 bərkidilmiş ucla kəsik arasındakı məsafə ilə düz mütənəsb olaraq dəyişir

393 Radiusu $R = 0,4m$ olan çarx düz rels üzərində sürüşmədən diyərlənir. Çarxın mərkəzinin $v_A = 1,6m/san$ verilir və sabitdir. Onun B nöqtəsinin təcilini tapmalı.



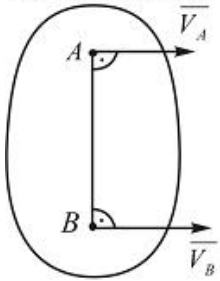
- $a_B = 7,8m/san^2$
 $a_B = 6,4m/san^2$
 $a_B = 3m/san^2$
 $a_B = 7m/san^2$
 $a_B = 7,6m/san^2$

- 394 Yastı fiqurun A ve B nöqtələrinin sürətləri və bu nöqtələrin arasındakı məsafə verilmişdir: $v_A = 0,4 \text{ m/san}$, $v_B = 1,2 \text{ m/san}$, $AB=0,4\text{m}$. Yastı fiqurun bucaq sürətini tapmalı.



- = 3 rad/san
 = 1 rad/san
 = 6 rad/san
 = 7 rad/san
 = 2 rad/san

- 395 Yastı fiqurun A və B nöqtələrinin $v_A = 0,3 \text{ m/san}$, $v_B = 0,8 \text{ m/san}$ sürətləri və $AB=0,2\text{m}$ uzunluğu verilmişdir. Yastı fiqurun bucaq sürətini tapmalı.



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

- 396 Xarici qüvvələrin sayı ikidən çox olan hallarda brusun ən böyük gərhinliklər alınan kəsiklərini axtarmaq üçün burulma deformasiyanın yazılmış ifadənin hansı doğrudur

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

- 397 Brusun uc kəsiyi üzərində çəkilmiş radiuslar deformasiya zamanı öz qüvvələrini dəyişirmi

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

- 398 Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındakı məsafə dəyişirmi

- dəyişir
 soyutduqda dəyişir
 qizdirdiqda dəyişir
 elastiklik həddi arasında dəyişir

dəyişmir

399 Burulma bucağının ifadəsini göstərin.

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

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

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

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

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

400 Burulmada toxunan gərginliklərini təyin etmək üçün düsturundan istifadə olunur.

$\tau_\rho = \frac{M_{kp}}{J_p} \cdot \rho$

$\tau_\rho = M_{kp} - J_p \cdot \rho$

$\tau_\rho = M_{kp} \cdot J_p \cdot \rho$

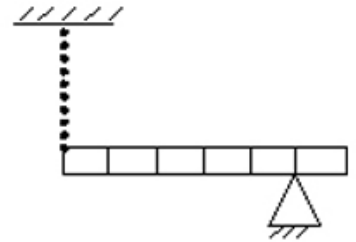
$\tau_\rho = \frac{J_p \cdot \rho}{M_{kp}}$

$\tau_\rho = \frac{M_{kp}}{\rho} \cdot J_p$

401 (Sürət 02.10.2015 16:20:29)

Dayağı üzərində olan bircins tirin kütləsi 30 kq-dır. Tiri tarazlıqda saxlayan yayın sərtliyi

$1 \frac{kN}{m}$ olarsa, yayın uzanmasını hesablayın. (bölgülər arasındakı məsafə eynidir $g = 10 \frac{m}{s^2}$)



12 sm

8 sm

6 sm

4 sm

10 sm

402 (Sürət 02.10.2015 16:20:25)

$\int r^2 dm$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur?

Sıxlıq

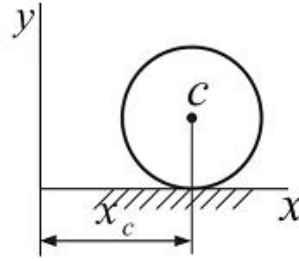
Qüvvə momenti

Ətalət momenti

Təcil

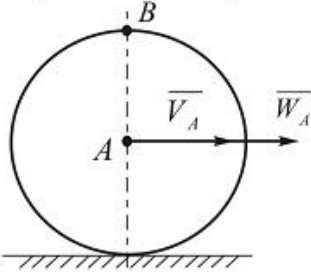
Kinetik enerji

- 403 Çarx düz rels üzerinde $x_c = 2t^2$, $y_c = 0,5m$ qanunu üzre hareket edir. Çarxın bucaq tecilini tapmalı.



- 11 rad/san^2
 7 rad/san^2
 6 rad/san^2
 8 rad/san^2
 10 rad/san^2

- 404 Radiusu $R = 0,5m$ olan çarx düz rels üzerinde sürüşmeden diyirlerir. Onun merkezinin süreti $v_A = 2m/san$ ve tecili $W_A = 1m/san^2$ verilmişdir. Çarxın B nöqt?sinin tecilini tapmalı.



- 6 m/san^2
 $7,1 \text{ m/san}^2$
 9 m/san^2
 $8,2 \text{ m/san}^2$
 8 m/san^2

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

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

- 406 Nisbi burulma bucağını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur

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

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

$$\theta = \frac{Mb}{G J \rho}$$

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

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

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

$$GJ \rho = \frac{M_b^2 l^2}{\psi}$$

$$GJ \rho = \frac{M_b l^2}{\psi}$$

$$GJ \rho = \frac{M_b^2 l}{\psi}$$

$$GJ \rho = \frac{M_b l}{\psi}$$

$$GJ \rho = \frac{M_b l}{\psi^2}$$

408 Burulmada möhkəmlik şərti hansı düsturla ifadə edilir

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

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

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

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

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

409 Valin sərtliyi xarakterizə edən amili göstərin

 toxunan gərgunliyin qiyməti

 valin mütləq uzanması

 nisbi burulma bucağı

 valin nisbi uzanması

 valin materialı

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

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

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

$$\theta = \frac{Mb}{G J \rho} \leq [\theta]$$

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

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

411 Burulma şərtliyi hansı düsturla ifadə olunur?

- EA
 GA
 ρ
 ρ
 GF

412 Burulma şərtlik şərti necə yazılır?

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

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

$\theta = \frac{M_{kp}}{J\rho} \cdot G \leq [\theta]$

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

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

413 Valın möhkəmlik şərtinin düsturunu göstərin.

$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{I\rho} \cdot \rho \leq 0,5[\tau]$

$\tau_{min} = \frac{M_{kp}}{W\rho} \cdot \rho \leq [\sigma]$

$\tau_{cp} = \frac{M_{kp}}{J\rho} \leq [\tau]$

$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{W\rho} \leq [\tau]$

$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{\rho} \cdot W\rho \leq [\sigma]$

414 Bərk cismin tərənəmz fırlanma oxuna nəzərən fırlanma hərəkətinin dinamikasının əsas tənliyi hansıdır? (Sürət 02.10.2015 16:20:22)

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

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

$\varphi = \int r^2 dr$

$M = J\epsilon$

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

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

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

$g(h_1 - h_2) = A$

$\vec{\mu}_1 + \vec{\mu}_2 + \dots + \vec{\mu}_n = 0$

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

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

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

ω
 $\frac{\omega^2}{2}$
 $\frac{\omega^3}{3}$
 $\frac{\varepsilon^2}{2}$
 ε

417 Aşağıdakılardan hansı sistemin kinetik enerjisi haqqındaki teoremin ifadəsidir.

$-T_0 = R_e$
 $-T_0 = \sum A_{eik} + \sum A_{ik}$
 $-T_0 = \bar{K}$
 $-T_0 = \bar{F}$
 $-T_0 = M_0^e$

418 Aşağıdakılardan hansı sistemin kütlələr mərkəzinin hərəkətinin differensial tənliyidir.

$m \frac{d^2 \bar{r}}{dt^2} = \bar{F}$
 $M \frac{d^2 \bar{r}_e}{dt^2} = \bar{R}_e$
 $M \frac{d^2 \bar{g}}{dt^2} = \bar{F}$
 $M \frac{d^2 \bar{r}_e}{dt^2} = M_0^e$
 $M \frac{d^2 \bar{g}_e}{dt^2} = \bar{R}_e$

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

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

420 Aşağıdakılardan hansı sistemin hərəkət miqdarı haqqındaki teoremin ifadəsidir.

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

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

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

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

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

$\frac{mU^4}{2} - \frac{mU_0^4}{2} = A$

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

422 Maddi nöqtənin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə hesablanır

$\frac{mU^2}{3}$

$\frac{mU^2}{2}$

$\frac{mU}{2}$

mU^2

U

423 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.

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

424 Hansı halda sərbəst maddi nöqtə nisbi müvazinətdə olar?

$\vec{r} + \vec{F}_k^a = 0$

$\vec{r} + \vec{F}_e^a = 0$

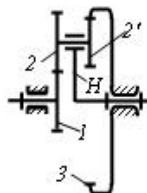
$\vec{r} + m\vec{W}_\gamma = 0$

$\vec{F}_e^a + \vec{F}_k^a = 0$

$\vec{r} + \vec{F}_e^a + \vec{F}_k^a = 0$

425 Planetar mexanizmin ötürmə nisbəti nəyə bərabərdir?

ötürmə nisbəti – u_{1H}



$u_{1H} = 1 + \frac{z_1 \cdot z_2}{z_2 \cdot z_3}$

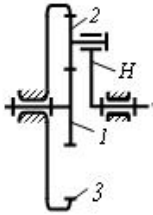
$$u_{1H} = 1 - \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$$

$$u_{1H} = 1 + \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$$

$$u_{1H} = 1 + \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$$

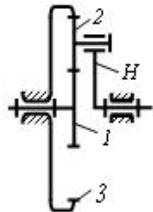
$$u_{1H} = 1 - \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$$

426 Planetar mexanizmdə $u_{1H} = 6$ və $z_1 = 10$ olarsa z_3 nəyə bərabər olar?



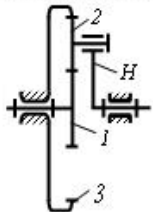
- 70
- 65
- 50
- 60
- 40

427 Planetar mexanizmdə $u_{1H} = 6$ və $z_1 = 10$ olarsa z_2 nəyə bərabər olar?



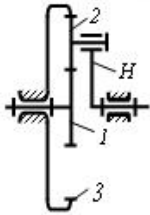
- 40
- 20
- 30
- 25
- 15

428 Planetar mexanizmdə $z_1 = 10$; $z_2 = 20$ olarsa z_3 nəyə bərabər olar?



- 70
- 40
- 50
- 30
- 60

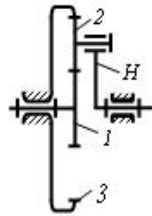
429 Planetar mexanizmdə $z_1 = 10$; $z_2 = 20$ olarsa onun u_{IH} ötürmə nisbəti nəyə bərabər olar?



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

430 Planetar mexanizmin ötürmə nisbəti nəyə bərabərdir?

ötürmə nisbəti – u_{IH}



- $u_{IH} = 1 + \frac{z_3}{z_1}$
 $u_{IH} = 1 - \frac{z_3}{z_1}$
 $u_{IH} = 1 + \frac{z_3}{z_2}$
 $u_{IH} = 1 - \frac{z_3}{z_2}$
 $u_{IH} = \frac{z_3 + z_2}{z_1}$

431 Planetar mexanizmdə tərpənən mərkəzi çarxa nə deyilir?

- dayaq çarxı
 günəş çarxı
 gəzdirici
 satelit
 qapayıcı çarx

432 Planetar mexanizmdə satelitin oxu bərkidilən bəndə nə deyilir?

- qapayıcı çarx
 dayaq çarxı
 gəzdirici
 günəş çarxı
 satelit

433 Sürüşmə sürtünməsi nədən asılı deyil?

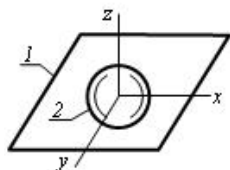
- səthlərin vəziyyətindən
 səthlərə təsir edən normal qüvvədən
 səthlərin sahəsindən
 səthlərin ilkin kontakt müddətindən
 səthlərin materiallarından

434 Bu yastı mexanizm neçə izafi sərbəstliyə malikdir?



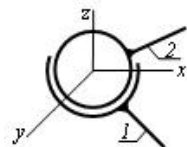
- 2
 1
 -2
 -1
 0

435 Göstərilən kinematik cütə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



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

436 Göstərilən kinematik cütə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?

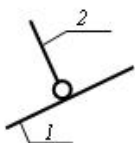


- x boyunca irəliləmə, z ətrafında fırlanma
 z və y boyunca irəliləmə; x, y və z ətrafında fırlanma
 x, y və z ətrafında fırlanma
 x və y boyunca irəliləmə; z ətrafında fırlanma
 x və y boyunca irəliləmə; y və z ətrafında fırlanma

437 Lingli mexanizmin, dayağa nəzərən tam dövr edə bilən bəndinə nə deyilir?

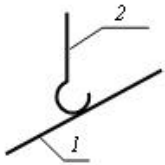
- hərəkətqolu
 kulis
 dirsək
 mancanaq
 sürüncək

438 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



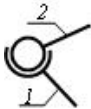
- dördhərəkətli silindrik
 birhərəkətli fırlanma
 beşhərəkətli sferik
 üçhərəkətli sferik
 ikihərəkətli silindrik

439 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



- üçhərəkətli sferik
 ikihərəkətli silindrik
 birhərəkətli fırlanma
 dördhərəkətli silindrik
 beşhərəkətli sferik

440 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



- birhərəkətli fırlanma
 birhərəkətli irəliləmə
 ikihərəkətli silindrik
 üçhərəkətli sferik
 birhərəkətli vint

441 Sonsuz vintin xarici diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

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

442 Sonsuz vintin başlanğıc diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $d = m^2 \cdot q^2$
 $d = m \cdot q$
 $d = m^2 \cdot q$
 $d = m \cdot q^2$
 $d = m : q$

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

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

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

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

445 Slindrik düz dişli çarx ötürməsində gətirilmiş əyrililik radiusunu təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

-

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

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

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

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

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

446 Slindrik dişli çarxın başlanğıc çevrənin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$w = m^2 z^2$

$w = m^2 z$

$w = m \cdot z^2$

$w = m : z$

$w = mz$

447 Slindrik diyircəkli sürtünmə ötürməsində, ötürmə ədəmindən və mərkəzlərarası məsafədən aslı olaraq aparən diyircəyin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$D_1 = \frac{a}{1+u}$

$D_1 = \frac{2a^2}{1+u^2}$

$D_1 = \frac{2a}{1+u}$

$D_1 = \frac{2a^2}{1+u}$

$D_1 = \frac{2a}{1+u^2}$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$Q = m^2 z_1^2$

$Q = m : z_1$

$Q = m z_1$

$Q = m^2 z_1$

$Q = m z_1^2$

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

$0,5 m (z_1 + z_2)$

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

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

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

$m (z_1 + z_2)$

452 İlişmənin əsas teoremini ifadə edən tənliyin hansı doğrudur.

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

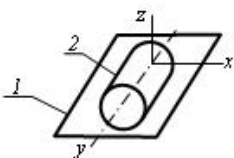
$i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$

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

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

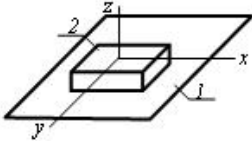
$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2^2}{R_1}$

453 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

454 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



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

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

- mühərrik maşını
 generator maşını
 informasiya maşını
 texnoloji maşın
 nəqliyyat maşını

456 Sonsuz vintin xarici diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

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

457 Sonsuz vintin başlangıç diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $d = m^2 \cdot q^2$
 $d = m \cdot q$
 $d = m^2 \cdot q$
 $d = m \cdot q^2$
 $d = m : q$

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

- $Q_a = F_t^2 \cdot \text{tg}^2 \beta$
 $Q = F_t \cdot \text{tg}^2$
 $Q_a = F_t \cdot \text{tg} \beta$
 $Q_a = F_n \cdot \text{tg} \beta$
 $Q_a = F_t^2 \cdot \text{tg} \beta$

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

- $Q = F_n^2 \cdot \text{tg} \alpha$
 $Q = F_n \cdot \text{tg} \alpha$
 $Q = F_t \cdot \text{tg} \alpha$
 $Q = F_n^2 \cdot \text{tg} \alpha$
 $Q = F_n \cdot \text{tg}^2 \alpha$

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

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

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

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

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

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

461 Slindrik dişli çarxın başlanğıc çevrənin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$w = m \cdot z$

$w = m^2 z$

$w = mz$

$w = m \cdot z^2$

$w = m^2 z^2$

462 Slindrik diyircəkli sürtünmə ötürməsində, ötürmə ədəmindən və mərkəzlərarası məsafədən aslı olaraq aparən diyircəyin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$D_1 = \frac{2a}{1+u^2}$

$D_1 = \frac{2a^2}{1+u}$

$D_1 = \frac{a}{1+u}$

$D_1 = \frac{2a}{1+u}$

$D_1 = \frac{2a^2}{1+u^2}$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

465 Bölücü çəvrənin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$Q = m : z_1$

$Q = m z_1$

$Q = m^2 z_1$

$Q = m z_1^2$

$Q = m^2 z_1^2$

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

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

$0,5 m (z_1 + z_2)$

$m (z_1 + z_2)$

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

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

467 İlişmənin əsas teoremini ifadə edən tənliyin hansı doğrudur.

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

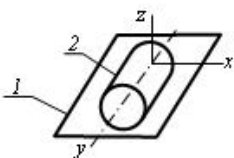
$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$

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

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

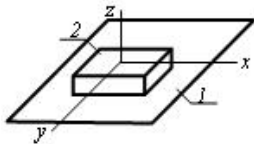
$i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1}$

468 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



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

469 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?

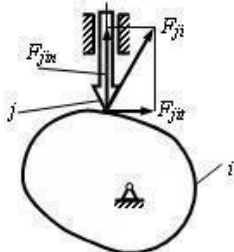


- x və y boyunca irəliləmə, z ətrafında fırlanma
- x və z boyunca irəliləmə
- z boyunca irəliləmə
- z boyunca irəliləmə, z ətrafında fırlanma
- x boyunca irəliləmə, x ətrafında fırlanma

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

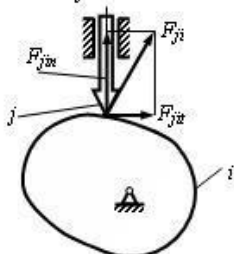
- texnoloji maşın
- nəqliyyat maşını
- generator maşını
- informasiya maşını
- mühərrik maşını

471 Yumruqlu mexanizmlərdə $F_{ji} = 100$ N və $F_{jii} = 100$ N halında ν təzyiq bucağı nəyə bərabərdir?



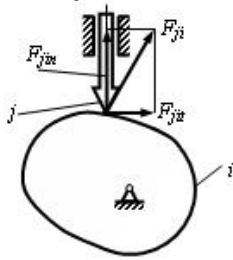
- 90 dərəcə
- 45 dərəcə
- 30 dərəcə
- 0 dərəcə
- 60 dərəcə

472 Yumruqlu mexanizmdə $F_{ji} = 100$ N və $F_{jii} = 0$ halında ν təzyiq bucağı nəyə bərabərdir?



- 90 dərəcə
- 45 dərəcə
- 30 dərəcə
- 0 dərəcə
- 60 dərəcə

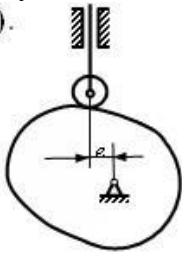
473 Yumruqlu mexanizmdə $F_{ji} = 100$ N və $F_{jii} = 50$ N halında ν təzyiç bucağı nəyə bərabərdir?



- 90 dərəcə
 45 dərəcə
 30 dərəcə
 0 dərəcə
 60 dərəcə

474 Yumruqlu mexanizmdə ν təzyiç bucağı hansı düsturla hesablanır? (s – itələyicinin yerdəyişməsidir, şaquli istiqamətdə diyircəyin mərkəzinin ən aşağı vəziyyəti ilə yumruğun fırlanma oxu arasındakı məsafə

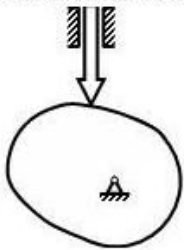
– s_0).



- $\text{tg}\nu = \frac{s'}{s_0 - s}$
 $\text{tg}\nu = \frac{s' - e}{s_0}$
 $\text{tg}\nu = \frac{s' + e}{s_0}$
 $\text{tg}\nu = \frac{s'}{s_0 + s}$
 $\text{tg}\nu = \frac{s' - e}{s_0 + s}$

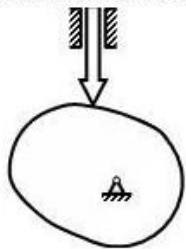
475 Bu yumruqlu mexanizmdə ν təzyiç bucağının qiyməti nəyə bərabərdir?

r_{\min} - minimal radiusu



- 60 dərəcə
 30 dərəcə
 0 dərəcə
 90 dərəcə
 45 dərəcə

476 Belə yumruqlu mexanizmdə yumruğun minimal radiusu hansı şərtdən tapılır?

r_{min} -minimal radiusu

$r_{min} + s > -(s')$

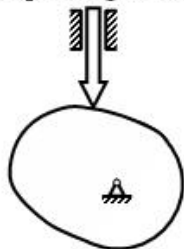
$r_{min} + s > s''$

$r_{min} - s > -(s'')$

$r_{min} + s > -(s'')$

$r_{min} + s > s'$

477 Belə yumruqlu mexanizmdə yumruğun minimal radiusu hansı şərtədən tapılır?

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

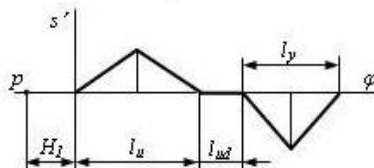
$r_{min} + s > s''$

$r_{max} < v_b$

$r_{min} + s > -(s'')$

$r_{max} > v_b$

$r_{min} + s > s'$

478 Qrafiki inteqrallama üsulunda itələyicinin yerdəyişmə və sürət analoqu diaqramlarının eyni miqyasda alınması üçün H_I qütb məsafəsi nəyə bərabər olmalıdır?

$\frac{l_u + l_y}{2}$

$\frac{l_u^2}{l_y}$

l_u

$\frac{l_u}{l_y}$

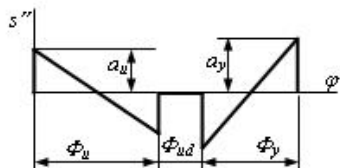
$\frac{l_u}{l_y}$

$\frac{l_u}{l_y}$

$\frac{l_u}{l_y}$

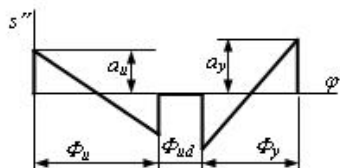
$\frac{l_u}{l_y}$

479 Yaxınlaşmanın sonunda itələyicinin yerdəyişmə diaqramının sıfır olması üçün x nəyə bərabər olmalıdır?



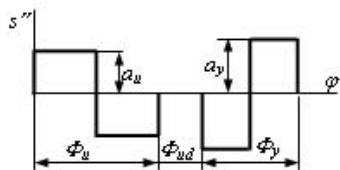
- 60 mm
- 90 mm
- 100 mm
- 110 mm
- 80 mm

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



- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{\phi_u}{\phi_y} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \left(\frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \left(\frac{\phi_u}{\phi_y} \right)^2$

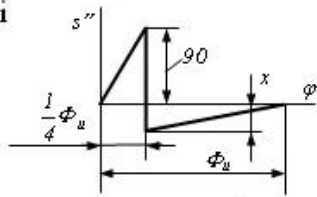
481 Yaxınlaşmanın sonunda itələyicinin yerdəyişmə diaqramının sıfır olması üçün hansı şərt ödənilməlidir?



- $\frac{a_u}{\phi_y} = \frac{a_y}{\phi_u}$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{\phi_y}{\phi_u}$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$
- $\frac{a_u}{a_y} = \frac{\phi_u}{\phi_y}$
- $\frac{a_u}{a_y} = \left(\frac{\phi_y}{\phi_u} \right)^2$

482 İtələyicinin təcil analoqu diaqramında x nəyə bərabər olmalıdır?

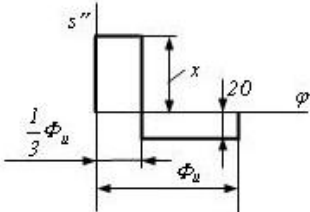
$s''(\varphi)$ — itələyici



- 80
- 20
- 30
- 40
- 60

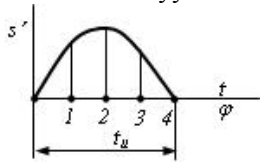
483 İtələyicinin təcil analoqu diaqramında x nəyə bərabər olmalıdır?

$s''(\varphi)$ — itələyici



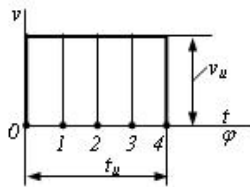
- 80
- 20
- 30
- 40
- 60

484 Hansı vəziyyətdə itələyicinin təcili sıfıra bərabər olacaq?



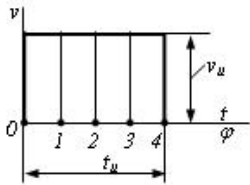
- 1 və 3
- 0 və 4
- 1
- 0
- 2

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



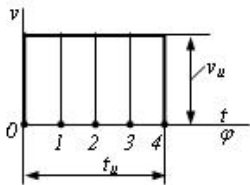
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- ∞
- 0
- ∞

486 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 4 vəziyyətindənki a təcili nəyə bərabərdir?



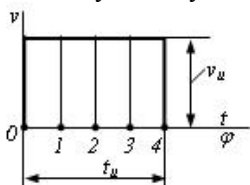
- 0
- ∞
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- ∞
- $v_u \cdot t_u$

487 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 0 vəziyyətindənki a təcili nəyə bərabərdir?



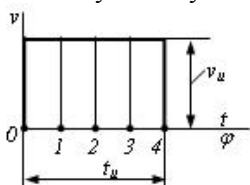
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- ∞
- 0
- ∞

488 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 4 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



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

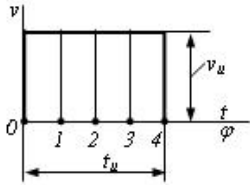
489 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



- $v_u \cdot t_u$
-

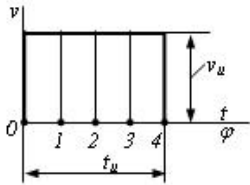
- $\frac{l}{2} v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4} v_u \cdot t_u$
- 0
- $-\frac{1}{4} v_u \cdot t_u$

490 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 0 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



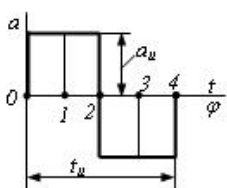
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- $-\frac{1}{4} v_u \cdot t_u$
- 0
- $-\frac{1}{4} v_u \cdot t_u$

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



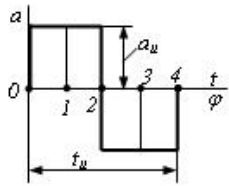
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- $-\frac{1}{4} v_u \cdot t_u$
- 0
- $-\frac{1}{4} v_u \cdot t_u$

492 İtələyicinin maksimal yerdəyişməsi hansı vəziyyətdə alınacaq?



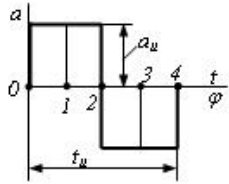
- 2
- 1 və 3
- 1
- 0
- 4

493 İtələyicinin sürətinin maksimal qiyməti hansı vəziyyətdə alınacaq?



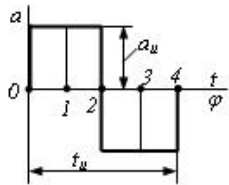
- 2
- 1 və 3
- 1
- 0
- 4

494 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənkı s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



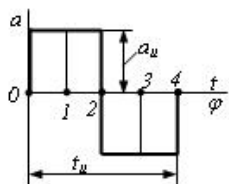
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
- 0
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

495 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 4 vəziyyətindənkı s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
- 0
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

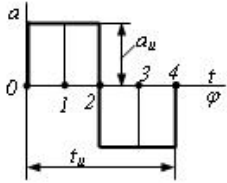
496 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 0 vəziyyətindənkı s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



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

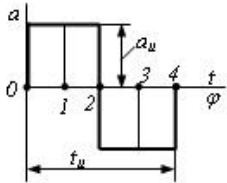
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
 $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
 0
 $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

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



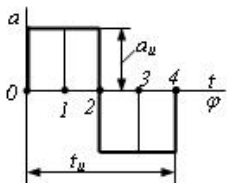
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$
 $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
 $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
 0
 $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

498 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 1 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$
 $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
 $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
 0
 $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

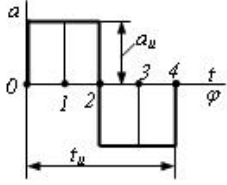
499 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 2 vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



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

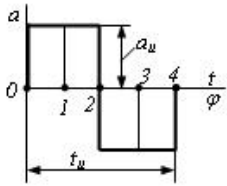
- 0
 $\frac{1}{2}a_u \cdot t_u$

500 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 3 vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



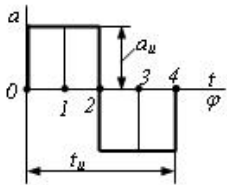
- $t_u \cdot \omega$
 $\frac{1}{4}a_u \cdot t_u$
 $\frac{1}{6}a_u \cdot t_u$
 0
 $\frac{1}{2}a_u \cdot t_u$

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



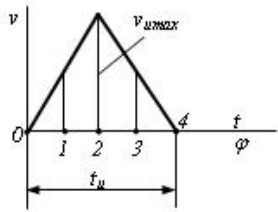
- $t_u \cdot \omega$
 $\frac{1}{4}a_u \cdot t_u$
 $\frac{1}{6}a_u \cdot t_u$
 0
 $\frac{1}{2}a_u \cdot t_u$

502 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 0 vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



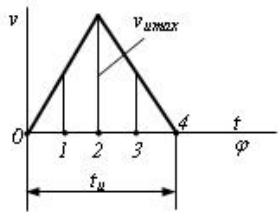
- $t_u \cdot \omega$
 $\frac{1}{4}a_u \cdot t_u$
 $\frac{1}{6}a_u \cdot t_u$
 0
 $\frac{1}{2}a_u \cdot t_u$

503 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin 4 vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



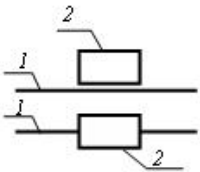
- $\frac{1}{2} v_{umax} \cdot t_u$
- $\frac{1}{4} v_{umax} \cdot t_u$
- $\frac{1}{16} v_{umax} \cdot t_u$
- 0
- $\frac{1}{16} v_{umax} \cdot t_u$

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



- $\frac{1}{2} v_{umax} \cdot t_u$
- $\frac{1}{4} v_{umax} \cdot t_u$
- $\frac{1}{16} v_{umax} \cdot t_u$
- 0
- $\frac{1}{16} v_{umax} \cdot t_u$

505 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



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

506 Bu mexanizm necə adlanır?



- dirsək-sürüncək
- ikimancanaqlı
- ikidirsəkli
- dirsək-mancanaq
- kulis

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

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

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

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

509 Kəsişən müstəvilər üzərində yerləşən iki cütü topladıqda nə alınır ?

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

510 İkinci rabitənin neçə ünsürü məlum olmalıdır?

- 5
- 4
- 1
- 2
- 3

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

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

512 Rabitənin reaksiya qüvvəsi hansı istiqamətdə yönəlir?

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

513 Sürət vektorunun modulu necə təyin olunur ?

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

514 Maddi nöqtənin hərəkəti necə üsulla verilə bilər?

- 6
 5
 2
 3
 1

515 İkinci rəbitənin hansı ünsürü məlum olmalıdır?

- özü
 hər ikisi
 heç biri
 tətbiq nöqtəsi
 istiqaməti

516 Bucaq sütəti nəyə deyilir ?

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

517 Bərk cisim nə vaxt fırlanma hərəkəti edir ?

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

518 Radius- vektor məlumdursa fəzada nəyi təyin etmək olar ?

- qüvvənin vəziyyətini
 kütlənin vəziyyətini
 maddi nöqtənin vəziyyətini
 xətti vəziyyətini
 momentin vəziyyətini

519 Maddi nöqtənin təbii formada verilmə üsulunda nə məlum olmalıdır ?

- zaman
 kütlə
 qüvvə
 xətt
 trayektoriya

520 Sürət vektoru hansı istiqamətdə yönəlir ?

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

521 Üçüncü rəbitənin neçə ünsürü məlum olmalıdır?

- özü
 hər ikisi
 tətbiq nöqtəsi
 istiqaməti
 heç biri

522 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin əvəzləyicisi nəyə bərabərdir?

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

523 Cisim iki nöqtədən keçən ox ətrafında fırlanırsa, bu ox necə adlanır?

- xəttə ox
- şaqulı ox
- fırlanma oxu
- ətalət oxu
- üfüqi ox

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

- xəttə
- qüvvəyə
- sıfra
- müəyyən ədədə
- kütləyə

525 Qüvvənin verilmiş nöqtəyə nəzərən moment-vektorunun bu nöqtədən keçən ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

- metrə
- momentə
- kütləyə
- qüvvənin həmin oxa nəzərən momentinə
- qüvvəyə

526 Fəzada hər hansı surətdə yerləşən qüvvələr sistemi necə adlanır?

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

527 Dinamika nəyi öyrədir ?

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

528 Dinamikada hansı asılılıqlar öyrənilir ?

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

529 Cüt qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri necə ifadə olunur?

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

530 Momenti nə ilə ifadə etmək olar ?

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

531 Dinamikanın ikinci məsələsində nə tapılır ?

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

532 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir ?

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

533 Nyuton maddənin hərəkətindən asılı olmayan hansı anlayışlarından istifadə etmişdir ?

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

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

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

535 Maddi nöqtənin hərəkətinin təbii formadakı differensial tənlikləri necə adlanır ?

- Kopernik tənlikləri
- Kepler tənlikləri
- Eyler tənlikləri
- Nyuton tənlikləri
- Jukovski tənlikləri

536 Baş moment qiymətcə nəyə bərabərdir?

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

537 İxtiyarı qüvvələr sistemini verilmiş mərkəzə gətirildikdə baş vektora və baş momentə bərabər olan nə alınır?

- mərkəz
- maddi nöqtə
- qüvvə
- kütlə
- cüt

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

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

539 Maddi nöqtənin hərəkəti hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunur ?

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

540 Dəyişməz sistem nəyə deyilir ?

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

541 Kinematika nəyi öyrədir ?

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

542 Dekart koordinat sistemində maddi nöqtənin təcili nəyə bərabərdir ?

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

543 Birinci növ rabitənin hansı elementləri məlum olmalıdır?

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

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

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

545 Fəzada yerləşən paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərti necə ifadə olunur?

- qüvvələrin perpedkulyar olduğu iki koordinat oxlarından hər birinə nəzərə momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin paralel olduğu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi və bu qüvvələrin perpedkulyar olduğu iki koordinat oxlarından hər birinə nəzərə momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- baş vektorun koordinat oxları üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- baş vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin paralel olduğu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi cəmi sıfıra bərabər olmalıdır

546 Mexanikanın əsasını hansı alimlər qoymuşdur?

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

547 Nəzəri mexanikanın qanunları necə adlanır?

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

548 Nəzəri mexanikada nəyi sabit qəbul edilir?

- zamanı
- saati
- məkanı
- hərəkəti
- kütləsi

549 Maddi cisimlərin kütləsi sürətdən asılı olaraq dəyişir və ya yox?

- müntəzəm olur
- sabit qalır
- dəyişir
- dəyişmir
- sıfır bərabər olur

550 Müstəvi qüvvələr sistemi hansı qüvvələr sistemində deyilir ?

- yerləşməyən
- fəzada yerləşən
- ixtiyarı yerləşən
- müstəvi üzərində yerləşən
- elə-belə yerləşən

551 Eynşteynin nisbilik nəzəriyyəsi hansı əsrdə yaranmışdır?

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

552 Maddi nöqtə nəyə deyilir?

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

553 Müstəvi qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

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

554 Müstəvi paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

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

555 Kinematikada maddi nöqtənin hansı hərəkəti öyrənilir ?

- sürətli
- yavaş
- nisbi
- mütləq
- bərk

556 Qüvvənin istiqaməti dedikdə nəyi başa düşürük ?

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

557 Kinematika hansı hissələrdən ibarətdir ?

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

558 Skalylar kəmiyyətlər hansılardır ?

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

559 Maddi nöqtənin fəzada cızdığı əyriyə nə deyilir?

- nöqtə
- trayektoriya
- qüvvə
- kütlə
- xətt

560 Vektorlar necə işarə olunur ?

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

561 Radius-vektor nəyə deyilir?

- düzgün cavab yoxdur
- 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

562 Vektorun modulu necə yazılır?

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

563 Maddi nöqtənin trayektoriyası hansılardır?

- əyri xətt
- oval xətt
- mail xətt
- düz xətt, əyri xətt
- cəvrə xətt

564 Vektorun qiyməti necə adlanır?

- sürət
- modul
- sistem
- moment
- kütlə

565 Vektorial kəmiyyətlər hansılardır?

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

566 Nöqtə kinematikasında nə öyrənilir ?

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

567 Maddi nöqtənin trayektoriyası necə cür olur?

- 5
- 2
- 3
- 1
- 4

568 Sistem kinematikasında nə öyrənilir ?

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

569 Kinematika necə hissədən ibarətdir ?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

570 Maddi nöqtənin fəzada vəziyyətini nə ilə təyin edilir ?

- zamanla
- kütlələr
- qüvvələr
- hərəkət tənlikləri
- proyeksiyaların

571 Qüvvənin tətbiq nöqtəsi dedikdə nəyi başa düşürük?

- qurğunun elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmir
- ovalın elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmirdir maşını
- kürənin elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmir
- maşının elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmir
- cismin elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir edir

572 Nəzəri mexanika hansı elmlər sırasına daxil edilir?

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

573 Bütün texniki qurğular hansı qanunlara əsasən hesablanır və quraşdırılır?

- humanitar
- texniki
- kimyəvi
- fiziki
- mexaniki

574 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 sıfıra bərabər olmalıdır
- baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfıra bərabər olmamalıdır
- baş vektorun koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfıra bərabər olmamalıdır
- baş vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır

575 İxtiyarı qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir?

- baş vektor sıfıra bərabər olmalıdır
- baş moment sıfıra bərabər olmalıdır
- baş vektor müəyyən qiymət almalıdır
- baş vektor və baş moment sıfıra bərabər olmalıdır
- baş moment müəyyən qiymət almalıdır

576 İxtiyarı qüvvələr sisteminin qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir?

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

577 Nöqtənin koriolis təcili daha hansı halda sıfıra bərabər olur ?

- koordinat sistemi şaquli hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərənəz koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərənən koordinat sistemi adi hərəkət etdikdə
- bücaq sürəti ilə nisbi sürət vektorları bir-birinə paralel olduqda

578 Fəzada ixtiyar sürətdə yerləşən cütlər sisteminin əvəzləyicisi nə ilə ifadə olunur ?

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

579 Nöqtənin koriolis təcilini qiymətcə necə ifadə etmək olar ?

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

580 Kinematikada maddi nöqtənin hərəkəti nəyə əsasən öyrənilir ?

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

581 Maddi nöqtənin kütləsini daha necə ifadə etmək olar?

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

582 Nyutonun necə qanunu var ?

- 2
- 4
- 3
- 1
- 5

583 Bu qanunlar necə qəbul olunur ?

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

584 Dinamika necə hissəyə bölünür ?

- 2
- 5
- 3
- 1
- 6

585 Maddi nöqtənin dinamikası hansı nəzəriyyəyə əsaslanır?

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

586 Moment-vektor qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- vektor ilə kütlənin hasilinə
- qüvvə ilə vektorun hasilinə
- vektor ilə qolun hasilinə
- qüvvənin modulu ilə qolun hasilinə
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə

587 Dinamika hansı hissələrə bölünür ?

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

588 Dinamikada əsas necə məsələyə baxılır ?

- 3
- 5
- 4
- 1
- 2

589 Nyutonun üçüncü qanunu necə ifadə olunur ?

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

590 Maddi nöqtənin kütləsi nəyə bərabərdir ?

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

591 Qüvvənin verilmiş oxla nəzərən momenti nəyə bərabərdir ?

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

592 Nyutonun ikinci qanunu necə ifadə olunur ?

- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə, o sabit qalır
- nöqtənin sürətini təcilə hasili qüvvəyə bərabərdir
- nöqtənin xəttinin təcilə hasili momentə bərabərdir
- nöqtənin kütləsinin təcilə hasili qüvvəyə bərabərdir
- nöqtənin sürətinin təcilə hasili momentə bərabərdir

593 Nyutonun birinci qanunu necə ifadə olunur ?

- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə, o sabit qalır
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə, o sükunətdə qalır
- nöqtəyə qüvvə təsir edirsə, o ya sükunətdə qalır, ya da düz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə, o ya sükunətdə qalır, ya da düz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir

- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə o duz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir

594 Dəyişməz sistemə misal olaraq nəyi göstərmək olar?

- planeti
 maşını
 sistemi
 mütlək bərk cismi
 qurğunu

595 Qüvvənin verilməmiş mərkəzə nəzərən moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

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

596 Dinamikanın birinci məsələsində nə tapılır ?

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

597 Qüvvənin cismi nöqtə ətrafında fırlatma effektini nə xarakterizə edir?

- vektor
 kütlə
 qüvvə
 moment
 nöqtə

598 Hyutonun dördüncü qanundan hansı nəticə çıxır?

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

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

- xəttlər ilə
 kütlələr ilə
 momentlər ilə
 qüvvələr ilə
 təcilər ilə

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

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

601 Mexaniki sistemin tərifı hansıdır ?

- maddələr yığımina
 sürətlər yığımina
 momentlər yığımina
 maddi nöqtələr yığımina

- təcilər yığımına

602 Nöqtənin koriolis təcili necə halda sıfıra bərabər olur ?

- 5
 2
 3
 1
 4

603 Cüt qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

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

604 Cüt qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün nə sıfıra bərabər olmalıdır ?

- xətlərin həndəsi cəmi
 momentlərin həndəsi cəmi
 vektorların həndəsi cəmi
 qüvvələrin həndəsi cəmi
 vektorlar üçün qurulmuş momentlərin həndəsi cəmi

605 Nöqtənin koriolis təcili hansı halda sıfıra bərabər olur ?

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

606 əvəzləyici cütün moment-vektoru nə ilə ifadə olunur ?

- paraleloqramın diaqonalı
 toplanan cütlərin üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonalı
 vektorların üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonalı
 toplanan cütlərin moment-vektorları üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonalı
 qüvvələrin diaqonalı

607 Nöqtənin koriolis təcili nəyə deyilir ?

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

608 əvəzləyici cütün moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

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

609 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətindəki mütləq təcili nəyə bərabərdir ?

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

köçürmə, nisbi və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir

610 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisi nə bərabərdir?

- kütlələrin həndəsi cəminə
 xəttlərin həndəsi cəminə
 cüt qüvvələrin həndəsi cəminə
 momentlərin həndəsi cəminə
 qüvvələrin həndəsi cəminə

611 Nyutonun dördüncü qanunu necə ifadə olunur ?

- çox 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 bərabərdir
 üç momentin təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcillərin həndəsi cəminə bərabər deyil
 iki qüvvə təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcillərin həndəsi cəminə bərabər deyil
 dörd momentin təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcillərin həndəsi cəminə bərabər deyil

612 . Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır ?

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

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

- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə şaquli olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütütn cismə olan təsiri dəyişər
 cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütütn cismə olan təsiri dəyişər
 cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütütn cismə olan təsiri dəyişər
 cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olmayan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütütn cismə olan təsiri dəyişər
 cüt qüvvəni müstəviyə köçürdükdə həmin cütütn cismə olan təsiri dəyişər

614 Nöqtənin köçürmə hərəkəti nəyə deyilir ?

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

615 Nöqtənin nisbi hərəkəti nəyə deyilir ?

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

616 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin verilmiş zaman anındakı təcili 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 təcillər mərkəzi ətrafında fırlanma hərəkətindəki təcilinə bərabərdir
 qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

617 Hərəkəti dəyişən faktor nədir?

- təcil

- kütlə
- sistem
- qüvvə
- sürət

618 Cüt qüvvənin momenti istiqamətə nəyə bərabərdir ?

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

619 Cüt qüvvələrin fırlatma effekti necə kəmiyyətdir ?

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

620 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin təcili 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
- qütbün təcili ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki təcilin hündəsi cəminə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

621 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

622 Hansı koordinat sistemini inersial sistem qəbul etmək olar?

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

623 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin 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
- qütbün sürəti ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hündəsi cəminə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

624 Təsir müstəvisi nəyə deyilir ?

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

625 Normal təcil hansı istiqamətə yönəlir ?

- icəri tərəfə

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

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

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

627 Cüt qüvvə niyə deyilir ?

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

628 Cüt qüvvənin momenti qiymətcə nəyə bərabərdir ?

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

629 Kinematikadan maddi nöqtənin hərəkəti nədən asılı olaraq öyrənilir ?

- ulduzdan
- kütlədən
- qüvvədən
- zamandan
- günəşdən

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

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

631 Cüt qüvvə cismə necə təsir edir ?

- balaca edir
- fırladır
- qısaltır
- uzadır
- böyüdür

632 Qüvvələrin çoxbucaqlı üsulu ilə toplanmasına nə üsulu deyilir?

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

633 Bərk cismin müstəvi hərəkəti hansı hərəkətə deyilir?

- cismin kütləsinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişsin

- nöqtələrin müstəvidən olan məsafələri dəyişsin
- cismin nöqtələrinin xəttədən olan məsafələri dəyişməsin
- cismin nöqtələrinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişməsin
- cismin qüvvələrinin tərpənməz müstəvidən olan məsafələri dəyişməsin

634 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır?

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

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

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

636 Nöqtənin mütləq hərəkətindəki sürət və təcil necə adlanır ?

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

637 Cüt qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir ?

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

638 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılı deyil ?

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

639 Nöqtənin mütləq hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin tərpənməz koordinat sistemə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sistemi ilə birlikdə tərpənməz koordinat sistemə nəzərən hərəkəti
- nisbi və koordinata nəzərən hərəkəti
- nisbi və köcürmə hərəkətin cəmidən ibarət hərəkətə
- nöqtənin sistemə nəzərən hərəkəti

640 Müstəvi üzərində yerləşən və paralel olmayan üç qüvvə müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- özü kəsişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır
- bu qüvvələrin təsir xətləri bir nöqtədə kəsişməlidir
- istiqamətləri dəyişməlidir
- heç biri qapanmamalıdır

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

- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinin hasilinə

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

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

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

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

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

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

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

645 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq təcili sabit qalarsa, cismin hərəkəti necə adlanır ?

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

646 Cütlər bir-birinə necə ekvivalent olur ?

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

647 Teorem nəyə deyilir ?

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

648 Vektorun verilmiş ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir ?

- modul ilə istiqamət hasilinə
- vektor ilə sinus hasilinə
- vektorun modulu ilə bucağın kosinusuna hasilinə
- qiyməti ilə istiqamətin hasilinə
- modul ilə sinus hasilinə

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

- saati

- kütləni
- qüvvəni
- xətti
- radius-vektoru

650 Rabitəni reaksiya qüvvəsi nəyə deyilir?

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

651 Radius-vektor qiymət və istiqamətə zamandan asılı olaraq dəyişərək zamanın arası kəsilməz funksiyası olur. Bu funksiya necə adlanır?

- funksional
- binomial
- vektorial
- skalyar
- anomal

652 Qeyri-sərbəst cisim nəyə deyilir?

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

653 Sərbəst cisim nəyə deyilir?

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

654 Statika nədən bəhs edir ?

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

655 Nəzəri mexanika necə hissədən ibarətdir?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

656 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir?

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

657 Radius-vektor nəyə deyilir?

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

658 Radiuc-vektor qiymət və istiqamətə zamandan asılı olaraq dəyişərək nəyə çevrilir?

- hərəkətə
- zamanın arası kəsilməz funksiyası olur
- qüvvəyə
- kütləyə
- fəzaya

659 Aksiom nəyə deyilir?

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

660 Maddi nöqtənin hərəkəti hansı üsulla verilə bilər?

- əyri formada
- koordinat və təbii formada
- təbii formada
- koordinat formmada
- düz formada

661 Statikanin necə aksiomu var?

- 4
- 3
- 5
- 1
- 2

662 Bir düz xətt üzrə təsir edən qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- özü kəsişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır
- qüvvələr coxbucaqlisi qapanmalıdır
- istiqamətləri dəyişməlidir
- qüvvələrin cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır

663 Nöqtənin nisbi hərəkətdəki sürət və təcil necə adlanır ?

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

664 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri hansı faktordan asılıdır ?

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

665 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri necə faktordan asılıdır ?

- 5
 3
 1
 2
 4

666 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin sürəti istiqamətcə hansı istiqamətə yönəlir ?

- dairəyə toxunan istiqamətdə
 ellipsə toxunan istiqamətdə
 ovala toxunan istiqamətdə
 cəvrəyə toxunan üzrə hərəkət istiqamətində
 xəttə toxunan istiqamətdə

667 Maddi nöqtənin təcil vektorunu daha necə ifadə etmək olar ?

- təcildən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
 kütlədən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
 radius-vektordan zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
 qüvvədən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
 sürətdən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir

668 Vektorial kəmiyyətlər nə ilə müəyyən olunur?

- ölçüləri
 istiqamətləri
 qiymətləri
 istiqamət və qiymətləri
 xətləri

669 Maddi nöqtənin vəziyyəti nə ilə təyin olunur?

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

670 Skalylar kəmiyyətlər nə ilə müəyyən olunur?

- qiymətləri
 ölçüləri
 xətləri
 istiqamətləri və qiymətləri
 istiqamətləri

671 Nəzəri mexanikada hansı kəmiyyətlər var?

- vektorial
 skalylar və vektorial
 bərk
 maddi
 skalylar

672 Nəzəri mexanikada necə çür kəmiyyətə rast gəlinir?

- 5
 3
 1
 2
 4

673 Qüvvə nə ilə ölçülür?

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

674 Qüvvə hansı faktorlarla təyin olunur ?

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

675 Qüvvə necə faktorla təyin olunur?

- 5
- 2
- 1
- 4
- 3

676 Maddi nöqtənin yerdəyişməsinə səbəb nədir?

- planetlərin hərəkəti
- qüvvə
- atomun hərəkəti
- molekulun hərəkəti
- ulduzların hərəkəti

677 Bucaq təcili nəyə deyilir ?

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

678 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələrin toplanmasında məqsəd nədir?

- bir qüvvəni dəyişmək
- hər iki qüvvəni dəyişmək
- tətbiq nöqtəsini təyin etmək
- istiqaməti dəyişmək
- bu qüvvələrin əvəzləyicisini təyin etmək

679 Nəzəri mexanikada hansı anlayışdan istifadə olunur?

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

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

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

681 Nöqtə hərəkət etdikdə onun koordinatları zamandan asılı olaraq dəyişir və funksiyaya çevrilir. Bu tənliklər necə adlanır ?

- anomal formada hərəkət tənlikləri
- ümumi formada hərəkət tənlikləri
- təbii formada hərəkət tənlikləri
- koordinat formada hərəkət tənlikləri
- tək formada hərəkət tənlikləri

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

- 5
- 4
- 2
- 1
- 3

683 Birinci növ rabitənin neçə elementi məlum olur?

- 5
- 2
- 3
- 1
- 4

684 Necə növ rabitə var?

- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

685 Maddi nöqtənin təcil vektoru nəyə bərabərdir ?

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

686 Maddi nöqtənin sürət vektoru qiymətə nəyə bərabərdir ?

- kütlədən alınmış törəməyə
- momentdən alınmış törəməyə
- radius-vektordan zamana görə alınmış törəməyə
- xətdən zamana görə alınmış törəməyə
- qüvvədən alınmış törəməyə

687 Koordinat formada hərəkət tənliklərini zamandan asılılığını çıxartsaq hansı tənliklərini alırıq ?

- xətt tənliklərini
- məsafə tənliklərini
- trayektoriya tənliklərini
- fəza tənliklərini
- moment tənliklərini

688 Fəzada verilmiş əyri üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin vəziyyəti nə ilə təyin edilir ?

- oxlar ilə
- kütlələr ilə
- qüvvələr ilə
- koordinatlar ilə
- momentlər ilə

689 Bərk cismin irəliləmə hərəkəti nəyə deyilir ?

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

690 Maddi nöqtənin tərifini daha necə demək olar ?

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

691 Dekart koordinat sistemində maddi nöqtənin sürəti nəyə bərabərdir ?

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

692 Hyuton özünün dörd qanununu ifadə edərkən maddi nöqtənin kütləsini necə qəbul etmişdir ?

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

693 Vektorun qiyməti necə adlanır?

- molekul
- atom
- hərf
- əlifba
- .modul

694 Yönlənmiş xətt parçasına nə deyilir?

- metr
- mil
- nöqtə
- hərf
- vektor

695 Radiuc-vektor qiymət və istiqamətcə nədən asılı olaraq dəyişir?

- hərəkətdən
- zamandan
- qüvvədən
- kütlədən
- fəzadan

696 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvələr necə olur ?

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

697 Cüt qüvvələrin qolu nəyə deyilir ?

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

698 Tərpənməz ox ətrafında müntəzəm fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin təcili nəyə bərabərdir ?

- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinin hasilinə
- normal təcilə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə
- müntəzəm kütlə ilə təcilin hasilinə
- sabit moment ilə sürətin hasilinə

699 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri necə ifadə olunur?

- xətlərin cəminə bərabərdir
- cəmə bərabər deyil
- qüvvələrini proyeksiyalarının cəbri cəmi sifra bərabər olmalıdır
- cəmə bərabərdir
- qüvvələrin cəminə bərabərdir

700 Nöqtənin mütləq hərəkəti necə adlanır ?

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