

AAA_3649y#01#Q16#01Eduman testinin sualları

Fənn : 3649Y Tətbiqi mexanika

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

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

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

2 Müstəvi (yastı) eninə əyilmədə normal gərginliyin düsturu hansıdır?

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

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

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

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

$$\sigma = \frac{M_b}{W_p}$$

3 Tirin x kəsiyində əyici momentin analitik ifadəsi $M(x) = -\frac{ql}{2}x + q\frac{x^2}{2}$ məlum olarsa,

$\frac{dM(x)}{dx} = Q(x)$ və $\frac{dQ(x)}{dx} = q(x)$ differensial asılılıqlardan istifadə edərək yayılmış yükün

intensivliyini təyin edin?

$$Q(x) = 2q$$

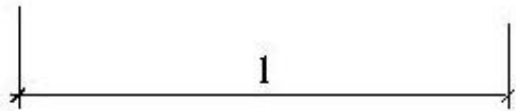
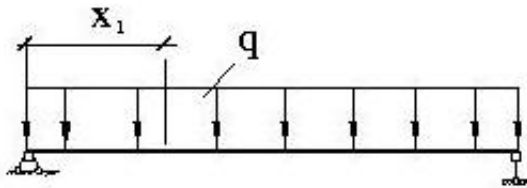
$Q(x) = ql$

$Q(x) = q$

$Q(x) = 0$

$Q(x) = -q$

4 x_1 kəsiyi üçün $M(x_1)$ ifadəsini yazın?



$M(x_1) = \frac{ql}{2}x_1 - ql \cdot x_1^2$

$M(x_1) = \frac{ql}{2}x_1 + \frac{ql}{2} \cdot x_1^2$

$M(x_1) = ql \cdot x_1 - ql \cdot x_1^2$

$M(x_1) = \frac{ql}{2} \cdot x_1 - qx_1 \cdot \frac{x_1}{2}$

$M(x_1) = ql \cdot x_1^2 + ql \cdot x_1$

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

$A_h = A_M$

$A_h < A_M$

$A_h > A_M$

$\frac{A_h}{2} < A_M$

$A_h = 3A_M$

6 Nəzəri mexanikada hansı sürtülmələr nəzərdən keçirilir?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9 Fəzada ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

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

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

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

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

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

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

$m = \pm F^2 d$

$m = \pm F d^2$

$m = \pm F d$

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

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

11 Mümkün yerdəyişmələr prinsipini ifadə edən formulaların hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

12 Nöqtənin düzxətli hərəkəti üçün yazılmış differensial tənliyi hansı doğrudur.



$$\text{---} m \frac{d^3 x}{dt^3} = \sum F_{ix}$$

$$\text{---} m \frac{d^2 x}{dt^2} = \sum F_{ix}$$

$$\text{---} m \frac{dx}{dt} = \sum F_{ix}$$

$$\text{---} m^2 \frac{d^2 x}{dt^2} = \sum F_{ix}$$

$$\text{---} m^2 \frac{dx}{dt} = \sum F_{ix}$$

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

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

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

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

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

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

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

$$\text{---} \bar{v}_1 \times m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k$$

$$\text{---} \bar{v}_1 + m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k$$

$$\text{---} \bar{v}_1 + m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k$$

$$\text{---} \bar{v}_1 - m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k$$

$$\text{---} \bar{v}_1 - m \bar{v}_0 = \sum \bar{S}_k$$

15 Qüvvənin elementar işi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?



$$dA = Fds \cdot \cos \alpha$$

$$\text{○ } A = F^2 ds \cdot \cos \alpha$$

$$\text{○ } A = dFs \cdot \cos \alpha$$

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

$$\text{○ } A = Fs \cdot \cos \alpha$$

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

$$\text{● } \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$$

$$\text{○ } \sum F_{ix} = 0$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

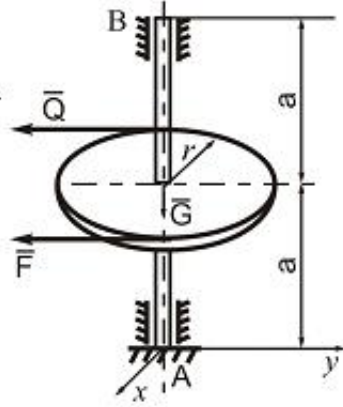
$$\sum F_i = 0; \sum m_A(\bar{F}_i) = 0; \sum m_B(\bar{F}_i) = 0$$

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

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

20 (1) olduqda müqavimət olmayan halda məcburi rəqsin differensial tənliyin 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 dayaqında yaranan reaksiya qüvvəsini (x_B, y_B) tapın. $a = 0,3 m$; $r = 0,3 m$; $G = 50 m$.



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

21 Müstəvi paralel hərəkətdə cismin j kinetik enerjisi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

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

-

$$\text{C} \quad T_1 - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$\text{D} \quad T_1 - T_0 = \sum A_k^e - \sum A_k^i$$

$$\text{E} \quad T_1 + T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$\text{F} \quad T_1^2 - T_0^2 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

$$\text{G} \quad T_1^2 - T_0 = \sum A_k^e + \sum A_k^i$$

23 Bərk cismin fırlanma hərəkətinin differensial tənliyinin hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

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

$$\text{A} \quad \vec{F}_k^e + \vec{F}_k^i + \vec{F}_k^{\text{at}} = 0$$

$$\text{B} \quad \vec{F}_k^e + \vec{F}_k^i - \vec{F}_k^{\text{at}} = 0$$

$$\text{C} \quad \vec{F}_k^e - \vec{F}_k^i + \vec{F}_k^{\text{at}} = 0$$

$$\text{D} \quad \vec{F}_k^e + \vec{F}_k^i + \vec{F}_k^{\text{at}} = 1$$

$$\text{E} \quad \vec{F}_k^e - \vec{F}_k^i - \vec{F}_k^{\text{at}} = 0$$

25 Mümkün yerdəyişmələr prinsipini ifadə edən formulaların hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

26 Dinamikanın ümumi tənliyi üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

Sistem momenti M_0 - a bərabər olan tek bir cütə getirilir

$\sum \delta A_k^* - \sum \delta A_k^{*t} = 0$

$\sum \delta^2 A_k^* + \sum \delta A_k^{*t} = 0$

$\sum \delta^2 A_k^* + \sum \delta^2 A_k^{*t} = 0$

$\sum \delta^2 A_k^* - \sum \delta A_k^{*t} = 0$

27 Fəzada cüt qüvvələr sisteminin müvazinət şərtlərini göstər.

$Q_x = F^2 \cos \alpha$

$Q_x = F \cos \alpha$

$Q_x = F \sin \alpha$

$Q_x = F \cos^2 \alpha$

$Q_x = F^2 \sin \alpha$

28 Nöqtə düzxətli hərəkət etdikdə onun təcilinin modulu nəyə bərabərdir?

$= \sqrt{W_n + W_t}$

$W=0$

$$W = \frac{V^2}{\rho}$$

$$W = \frac{W_n}{W_t}$$

$$W = \left| \frac{dV}{dt} \right|$$

29 Müntəzəm dəyişən fırlanmada cismin:

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

30 Bərk cismin irəliləmə hərəkətində onun nöqtələrinin sürətləri:

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

31 Bərk cismin irəliləmə hərəkətində onun nöqtələrinin təcilləri:

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

32 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir:
 $x=asint, y=bcost$. Bu nöqtənin trayektoriyası beledir:

- çevrə

- düz xətt
- hiperbola
- ellips
- parabola

33 Nöqtenin hareket tenlikleri verilmişdir: $x=3t-5sm$, $y=4-4tsm$. Bu nöqtenin sürətinin modulu neye bərabərdir?

- $v = 5 \frac{sm}{san}$;
- $v = -1 \frac{sm}{san}$;
- $v = 5 \frac{sm}{san}$;
- $v = 16 \frac{sm}{san}$;
- $v = 7 \frac{sm}{san}$;

34 Nöqtenin hareket tenlikleri verilmişdir: $x=5cos5t^2$, $y=5sin5t^2$. Bu nöqtenin trayektoriyası beledir:

- düz xətt
- ellips
- parabola
- çevrə
- hiperbola

35 φ dönme bucağının zamanın kubu ile mütenasib olduğu ve $t=3$ san. Anında diskin bucaq sürətinin $\omega = 27\pi \text{ rad/san}$ olduğu melumdur. Buxar turbinli diskinin işesalma vaxtı fırlanma hareketinin tenliyini yazmalı.

$\varphi = \pi t^3;$

$\varphi = 2t^3;$

$\varphi = \frac{\pi}{3}t^3;$

$\varphi = 9\pi t^3.$

$\varphi = 10t^3;$

36 Nöqtenin hareket tenlikleri verilmişdir: $x=2-3\cos 5t$, $y=4\sin 5t$. Bu nöqtenin trayektoriyası necedir?

düz xətt

çevrə

ellips

hiperbola

parabola

37 Nöqtenin hareket tenlikleri verilmişdir: $x=3t^2+2\text{sm}$, $y=-4t\text{sm}$. Bu nöqtenin tecilinin modulu neye bərabərdir?

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

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

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

$$\textcircled{\emptyset} w = 4,75 \frac{sm}{san^2}.$$



38 Nöqtenin hareket tenlikleri verilmişdir: $x=5t^2+\frac{5}{3}t-3$; $y=3t^2+t+3$... Bu nöqtenin trayektoriyası necedir?

- hiperbola
- düz xətt
- parabola
- çevrə
- ellips

39 Nöqtenin trayektoriyasının tenliyi $(x-2)^2+(y+5)^2=9$ - dur. Tayektoriyanın eyrilik radiusunu tapmalı.

- = 2
- = 7
- = 5
- = 9
- = 3.

40 Nöqtenin hareketinin tenlikleri verilmişdir: $x=3t-5$, $y=4-2t$. Tayektoriyanın eyrilik radiusunu tapmalı.

- = 0
-

$$\rho = \infty$$

$$\rho = 2$$

$$\rho = 3$$

$$\rho = 5$$

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

$$\rho = 0$$

$$\rho = 8 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$$

$$\rho = 10 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$$

$$\rho = 6 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$$

$$\rho = 16 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2}$$

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

$$\rho_x = 6 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2};$$

$$\rho_x = 0;$$

$$\rho_x = 2 \frac{\text{sm}}{\text{san}^2};$$

$$\rho$$

$$W_x = 1 \frac{sm}{san^2}$$

$$\textcircled{\bullet} W_x = 4 \frac{sm}{san^2};$$

43 Nöqtənin normal təcili $W_n = 0$, toxunan təcil isə $W_\tau \neq 0$ olarsa o necə hərəkət edir?

- müntəzəm əyrixətli
- müntəzəm düzxətli
- qeyri-müntəzəm düzxətli
- çevrə üzrə müntəzəm
- qeyri-müntəzəm əyrixətli

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

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

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

- qövsü koordinatdan
- təcildən
- sürətdən
- məsafədən
- zamandan

46 Nöqtənin təcili onun sürətindən necə asılıdır?

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

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

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

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

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

47 əyrixətli trayektoriya üzrə hərəkət edən nöqtənin sürət vektoru necə yönəlir?

- trayektoriyanın çökük tərəfinə doğru
- trayektoriyaya toxunan istiqamətdə
- trayektoriyanın qabarıq tərəfinə doğru
- istənilən istiqamətdə
- trayektoriyaya normal istiqamətdə

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

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

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

R

0

R

R²

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

$\frac{v}{R}$

$$\frac{C}{R}$$

50 Nöqtənin təcilinin x oxu üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

$\frac{dV_x}{dt}$

0

$\frac{dx}{dt}$

$\frac{V}{t}$

$V_x dt$

51 Nöqtənin sürət vektoru onun hərəkətinin təbii üsulla verilməsində necə ifadə olunur?

$\vec{V} = \frac{d\vec{S}}{dt}$

$\vec{V} = \frac{d\vec{r}}{dt}$

$\vec{V} = \frac{dS}{dt}$

$\vec{V} = \frac{S}{t}$

$\vec{V} = \frac{d\vec{r}}{dS}$

52 Nöqtənin normal təcili necə yönələ bilər?

baş normal istiqamətdə

ancaq nöqtənin radius-vektoru istiqamətində

toxunan istiqamətdə

baş normala perpendikulyar istiqamətdə

istənilən istiqamətdə

53 Nöqtənin toxunan təcil vektoru nəyə bərabərdir?

$\vec{W}_t = \frac{-V^2}{\rho}$

$\vec{W}_t = \vec{\tau} \cdot \vec{V}$

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

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

$\vec{W}_t = \vec{\tau} \frac{dV_x}{dt}$

54 Aşağıdakı bərabərliklərin hansı nöqtənin müntəzəm hərəkətini ifadə edir?

$S = V_x + S_0 t$

$S = S_0 + V_x \frac{t^2}{2}$

$S = S_0 + V_x t$

$V_x = \frac{dS}{dt}$

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

55 Aşağıdakı müddələrin hansı bərk cismin irəliləmə hərəkətinə uyğun gəlir?

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

56 İrəliləmə hərəkəti edən cismin nöqtələrinin baxılan andakı sürətləri bir-birindən fərqlənə biləmi?

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

57 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin neçə sərbəstlik dərəcəsi vardır?

- iki
- sıfır
- üç
- bir
- ixtiyari sayda

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

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

59 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin fırlanma oxundan 10 sm məsafədə olan nöqtəsinin sürəti 5m/san-dir. Bu cismin bucaq sürəti nəyə bərabərdir?

- 50 san⁻¹
- 500 san⁻¹
- 0,5 san⁻¹
- 5 san⁻¹
- 25 san⁻¹

60 Nöqtə qiymətcə dəyişən sürətlə düzxətli trayektoriya boyunca hərəkət edir. Onun normal təcili nəyəbərabərdir?

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

61 Nöqtə x oxu boyunca $x=2t^2$ m qanunu ilə hərəkət edir. Bu nöqtənin təcili neyə bərabər olar?

- $2t \text{ m/san}^2$
- $8t \text{ m/san}^2$
- 0
- $4t \text{ m/san}^2$
- 4 m/san^2

62 Normal təcil nöqtənin sürətinin nə cür dəyişməsinə xarakterizə edir?

- qiymətcə dəyişməsinə
- gedilən yolun uzunluğundan asılı olaraq dəyişməsinə
- həm qiymət, həm də istiqamətcə dəyişməsinə
- istiqamətcə dəyişməsinə
- tədricən dəyişməsinə

63 Maddi nöqtənin hərəkətinin koordinatlarından asılı diferensial tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

- $m \frac{d^2 x}{dt^2} = w_x, \quad m \frac{d^2 y}{dt^2} = w_y, \quad m \frac{d^2 z}{dt^2} = w_z$
- $m \frac{d^2 x}{dt^2} = F_x, \quad m \frac{d^2 y}{dt^2} = F_y, \quad m \frac{d^2 z}{dt^2} = F_z$
- $m \frac{dx}{dt} = F_x, \quad m \frac{dy}{dt} = F_y, \quad m \frac{dz}{dt} = F_z$
-

$$m \frac{dF_x}{dt} = x, \quad m \frac{dF_y}{dt} = y, \quad m \frac{dF_z}{dt} = z$$

$$\textcircled{\small 0} m \left(\frac{dx}{dt} \right)^2 = F_x, \quad m \left(\frac{dy}{dt} \right)^2 = F_y, \quad m \left(\frac{dz}{dt} \right)^2 = F_z$$

64 Maddi nöqtənin hərəkətinin təbii formada tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

$$\textcircled{\small 1} m \frac{dv_x}{dt} = F_x, \quad m \frac{v^2}{\rho} = F_n, \quad 0 = F_b$$

$$\textcircled{\small 0} m \frac{ds}{dt} = F_x, \quad m \frac{v}{\rho} = F_n, \quad mw_b = 0$$

$$\textcircled{\small 0} m \frac{d^2s}{dt^2} = F_x, \quad mv^2 = F_x, \quad m \frac{dv}{dt} = F_b$$

$$\textcircled{\small 0} m \frac{dv_x}{ds} = F_x, \quad m \frac{dv}{dt} = F_n, \quad m \frac{v^2}{\rho} = F_b$$

$$\textcircled{\small 0} m \left(\frac{ds}{dt} \right)^2 = F_x, \quad m \frac{v}{\rho^2} = F_n, \quad mv_b = F_b$$

65 Maddi nöqtə dinamikasının neçə əsas məsələsi vardır?

- dörd
- bir
- üç
- iki
- altı

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

$$\textcircled{\small 0} \frac{dQ}{dx} = M$$

$$\textcircled{\small 0} \frac{d^2M}{dx^2} = Q$$

$$\textcircled{\small 1}$$

$$\frac{dM}{dx} = Q$$

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

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

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

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

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

$\frac{dM}{dx} = q$

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

$\frac{dq}{dx} = M$

68 Fırlanma kinematik cütündə yaranan reaksiya qüvvəsinin hansı parametri məlumdur?

- İstiqamət və tətbiq nöqtəsi
- İstiqaməti
- Qiyməti
- İstiqaməti və qiyməti
- Tətbiq nöqtəsi

69 Giriş bəndinə tarazlayıcı qüvvə nə üçün tətbiq olunur?

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

70 Xalis əyilmədə tirin əyriliyi necə təyin olunur?

$\frac{Q}{\rho} = \frac{EI}{M}$

$\frac{M}{\rho} = \frac{EI}{Q}$

$\frac{Q}{\rho} = \frac{Q}{EI}$

$\frac{M}{\rho} = \frac{EA}{Q}$

$\frac{Q}{\rho} = \frac{EI}{Q}$

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

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

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

$\frac{dQ}{dx} = q$

$\frac{dQ}{dx} = \frac{dq}{dx}$

$$\frac{dq}{dx} = Q$$

72 Maşının tormozlanma rejimində hərəkətverici və müqavimət qüvvələrinin işləri arasında nə cür asılıq olmalıdır?

$Q_h = A_M$

$Q_h < A_M$

$Q_h > A_M$

$Q_h = A_M^2$

$Q_h = A^2 M$

73 Yastı eninə əyilmə tirin en kəsiyində...yaranır

yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalət oxlarının birindən keçən müstəvi üzərində təsir edirsə

iki daxili qüvvə faktoru təsir edəndə

yaranan əyici moment en kəsiyin baş ətalət oxlarından keçən heç bir müstəvinin üzərində təsir etmirsə

əyici moment və kəsici qüvvə təsir edəndə

əyici moment və normal qüvvə təsir edəndə

74 Aşağıdakılardan hansı nöqtənin trayektoriyasının tənliyidir?

$y=f(t)$

$s=f(t)$

$y=f(x)$

$s=f(x)$

$x=f(t)$

75 Nöqtənin hərəkət tənlikləri aşağıdakılardan hansıdır?

$x = f_1(t)$

$y = f_2(t)$

$z = f_3(t)$

$y=f(x)$

- $s=f(y)$
- $z=f(x, y)$
- $s=f(x)$

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

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

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

$v = \frac{d\bar{r}}{d\varphi}$

$v = \frac{d\bar{r}}{ds}$

$v = \frac{d\bar{r}}{dt}$

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

$w = \frac{d\bar{r}}{dt^2}$

$w = \frac{d^2 \bar{r}}{dt^2}$

$w = \frac{d^2 \bar{r}}{dt^2}$

$w = \frac{d^2 \bar{r}}{ds^2}$

$w = \frac{d\bar{r}}{ds}$

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

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

$v = v_x + v_y + v_z$

$v = \frac{d\bar{r}}{dt}$

$v = \sqrt{v_x^2 + v_y^2 + v_z^2}$

$v = \frac{dx}{dt} + \frac{dy}{dt}$

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

$v = v_x + v_y + v_z$

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

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

$w_x = \frac{d^2x}{dt^2}$

$w = \frac{d\bar{v}}{dt}$

80 Bərabərsürətli əyrixətli hərəkətdə nöqtənin toxunan təcili nəyə bərabərdir?

$r = R^2$

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

$w_x = \frac{d^2v}{dt^2}$

$$\bar{w}_x = wR'$$

$w_x = \frac{dv_x}{dt}$

81 Düzxətli hərəkətdə nöqtənin normal təcili nəyə bərabərdir?

$w_n = \frac{d^2 s}{dt^2}$

$w_n = R$

$w_n = 0$

$w_n = \omega^2 R$

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

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

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

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

- Təcillər eyni, sürətlər fərqlidir;
- Sürət və təcillər sıfır bərabərdir;
- Cismin nöqtələrinin hamısı eyni sürətə və eyni təcilə malikdir;
- Sürət və təcillər hökmən qiymətcə sabitdirlər.
- Sürətlər eyni, təcillər fərqlidir;

84 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq sürətinin ifadəsi hansıdır?



$\omega = \frac{d^2 \varphi}{dt^2}$

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

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

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

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

85 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq təcilinin ifadəsi hansıdır?

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

$\varepsilon = \frac{d^2 s}{dt^2}$

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

$\varepsilon = \frac{d^2 \varphi}{dt^2}$

$\varepsilon = \omega \cdot R$

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

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

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

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

$$v = \varepsilon R$$

$\omega \cdot R$

87 Müntəzəm fırlanma hərəkətində cismin bucaq təcili nəyə bərabər olur?

$\neq \text{sabit}$;

$= \text{sabit}$

$= 0$

$= \omega^2 R$

$\neq 0$

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

$\omega^2 R$

$\varepsilon^2 R$

$\omega = \varepsilon R$

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

$\omega^2 R + \varepsilon R$

89 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir:

$x = a \sin t$, $y = b \cos t$. Bu nöqtənin tayektoriyası belədir:

Çevrə

Düz xətt

Hiperbola

Ellips

Parabola

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

w

0

$\sqrt{w^2 - v^2}$

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

$\frac{w}{v}$

- 91 Aşağıdakı hərəkətlərin hansında nöqtənin normal təcili sıfıra bərabərdir?

$x=at^2+c$

$y=bt^2-d$

$x=a \cos t$

$y=t-2$

$x=a \sin t$

$y=b \cos 2t$

$x=at$

$y=bt^2$

$x=a \cos bt$

$y=a \sin bt$

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

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



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

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

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

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

- 93 Radiusu $R=1m$ çarx $\varphi = 6t^2$ qanununa uyğun olaraq fırlanır. Çarxın çenberi üzerinde yerləşən nöqtənin toxunan təcili beledir:

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

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

$\omega = 0$

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

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

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

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

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

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

$$w = 23 \frac{sm}{s^2m^2}$$

$$w = 8 \frac{sm}{s^2m^2}$$

95 Nöqtənin hərəkətinin neçə verilmə üsulu vardır?

- iki
 bir
 üç
 dörd
 altı

96 Nöqtənin təcilinin binormal üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

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

97 Bərk cismin irəliləmə hərəkəti aşağıdakılardan hansıdır?

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

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

- müntəzəm dəyişən fırlanma hərəkəti.

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

99 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cimin hər hansı nöqtəsinin normal təcili qiymətcə nəyə bərabərdir?

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

100 Nöqtənin hərəkəti təbii üsulla verildikdə onun təcili nəyə bərabərdir?

- $\vec{W} = \frac{d^2 S}{dt^2}$
- $a_n = \sqrt{\varepsilon^2 + \omega^4} R$
- $\vec{W} = \vec{W}_t + \vec{W}_n$
- $W = \frac{v^2}{\rho}$
- $W = \frac{v^2}{\rho} + \frac{d^2 s}{dt^2}$

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

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

102 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

104 Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir:

$x=5t^2$, $y=10t$ Bu nöqtənin təcilini tapmalı.



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

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

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

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

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

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

$x = at^2 + c$

$$y = bt^2 - d$$

$x = a \sin \pi t$

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

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

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

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

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

$x = a \sin t$

$$y = a \sin 2t$$

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

⌋

$W_n = 5 \frac{m}{san^2}$

$W_n = 23 \frac{m}{san^2}$

$W_n = 8 \frac{m}{san^2}$

$W_n = 16 \frac{m}{san^2}$

$W_n = 10 \frac{m}{san^2}$

107 Berk cisim terpenmez oz etrafında $\varphi = \frac{1}{2}t^2$ qanunu ile fırlanır. Bu cismin ixtiyari nöqtəsinin normal ve toxunan təcilinə (qiymətce) bərabər olduğu anı tapmalı

t=6 san

t=4 san

t=1 san

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

t=8 san

108 Nöqtənin müntəzəm düzxətli hərəkətində onun təcili nəyə bərabərdir?

$W=0$

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

$W = W_n^2 + W_t^2$

$W = \sqrt{W_n^2 + W_t^2}$

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

109 ...belə əyilmə xalis əyilmə adlanır

- ixtiyari eninə əyilmə yaranarsa
- 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
- əgər tirin en kəsiyində əyici moment və normal qüvvə yaranarsa

110 Statik həll olunan tirlərdə dayaq reaksiyalarının təyininə ... istifadə olunur

- deformasiyaların kəsilməzlik tənliklərindən
- müvazinət tənliklərindən
- üç moment tənliklərindən
- Puasson tənliklərindən
- qüvvələr üsulunun kanonik tənliklərindən

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

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

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

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

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

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

112 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətində mütləq sürət hansı ifadə ilə tapılır.

$\vec{v}_a = \vec{v}_r + \vec{v}_e$

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

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

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

$\vec{v}_a = \vec{v}_r - \vec{v}_e$

113 Nöqtənin əyrixətli hərəkəti üçün yazılmış differensial tənliklərdən hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

114 Qüvvənin elementar impulsu üçün yazılmış ifadənin hansı?

$\vec{I} = \vec{F}dt$

$I = Fdt$

$\vec{I} = \vec{F}dt$

$\vec{I} = \vec{F}^2dt$

$I = Fdt$

115 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 olmayan ixtiyari A, B və C nöqtələri verilmişdir. Bu hal üçün aşağıdakı müvazinet şərtlərindən hansı doğrudur?

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

$Q = q \cdot h$

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

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

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

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

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

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

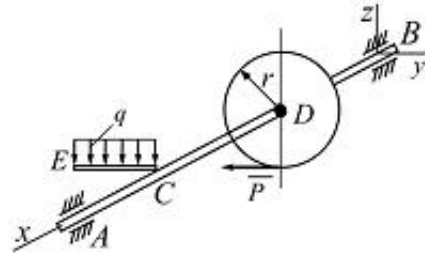
$\sum F_{ix} = 0, \sum m_{O_1} = 0, \sum m_{O_2}(\vec{F}_i) = 0$

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

$\sum F_i = 0$

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



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

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

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

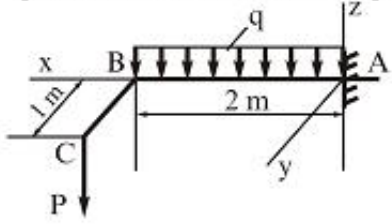
$P = 8 \text{ kN}, Y_A = 6 \text{ kN}$

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

118 Sürətə mütənasib 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 $q = 10 \text{ kN/m}$ sepəlinmiş yükünün və $P = 5 \text{ kN}$ qüvvəsinin təsiri altındadır. Dayaqda yaranan reaksiya qüvvələrini tapmalı.



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

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

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

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

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

119 Müqavimət olmadıqda məcburi rəqslərin differensial tənliyin hansı doğrudur?

$Q_1 = 250 \text{ N}, S_2 = 125 \text{ N}$

$Q_1 = 400 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$

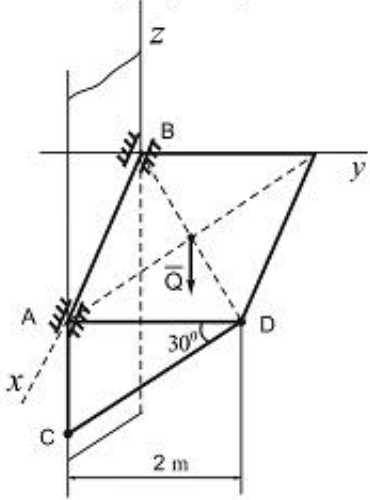
$Q_1 = 450 \text{ N}, S_2 = 500 \text{ N}$

$Q_1 = 500 \text{ N}, S_2 = 250 \text{ N}$

$Q_1 = 350 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$

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

Ağrlığı $Q=10\text{kN}$ olan bircinsli kvadrat lövhe divara A ve B nöqtəsində silindrik oynaqlarla bağlanmış və CD çubuğu vasitəsilə üfiqi vəziyyətdə müvazinetdə saxlanılır. CD çubuğunda yaranan S reaksiya qüvvəsinin qiymətini tapmalı.



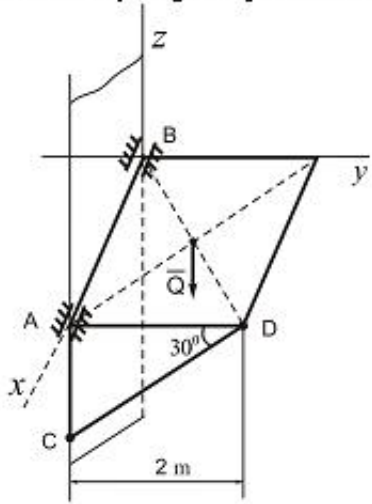
- = 10 kN
- = 8 kN
- = 12 kN
- = 16 kN
- = 15 kN

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

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

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

Ağırlığı $Q=10\text{kN}$ olan birincisi kvadrat l vhe divara A ve B n qtesinde silindirik oynaqlarla baėlanmıř ve CD ubuėu vasitesile üfiqi veziyyetde müvazinetde saxlanılır. CD ubuėunda yaranan S reaksiya q vvvesinin qiymətini tapmalı.



$Q_2 = 1\text{kN}$

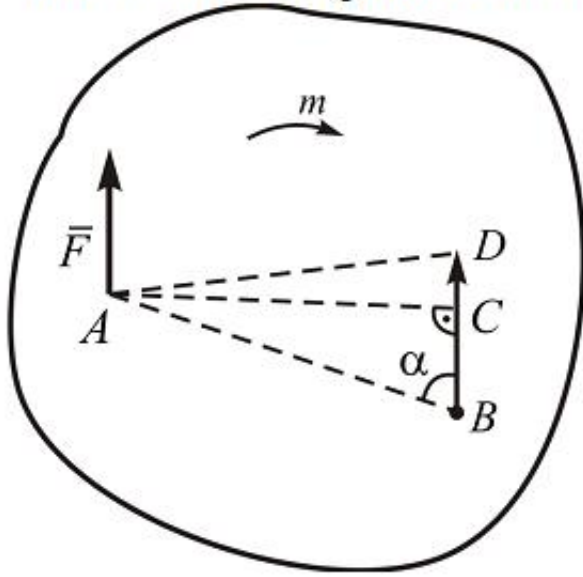
$Q_2 = 1,8\text{kN}$

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

$Q_2 = 4\text{kN}$

$Q_2 = 2\text{kN}$

\vec{F} kuvvesini cismin A n qttesinden B n qttesine  z ne paralel k  irmek    n sisteme momenti m olan hansı c t kuvveni elave etmek lazımdır?



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

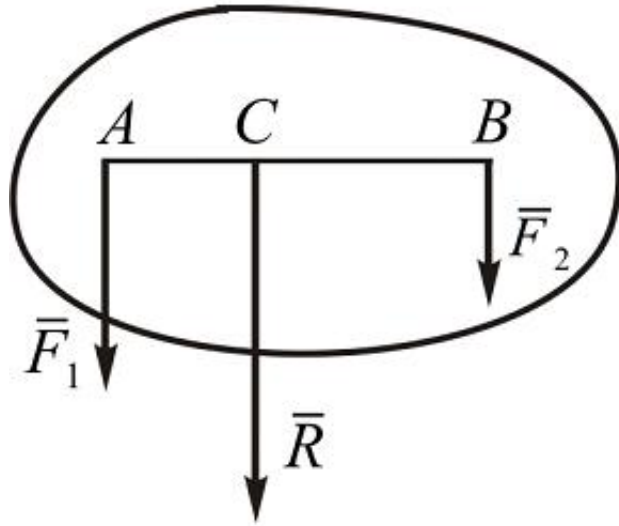
$\sum F_x = 0; \sum F_y \neq 0$

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

$\sum F_x^2 = 0; \sum F_y = 0$

$\sum F_x \neq 0; \sum F_y \neq 0$

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



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

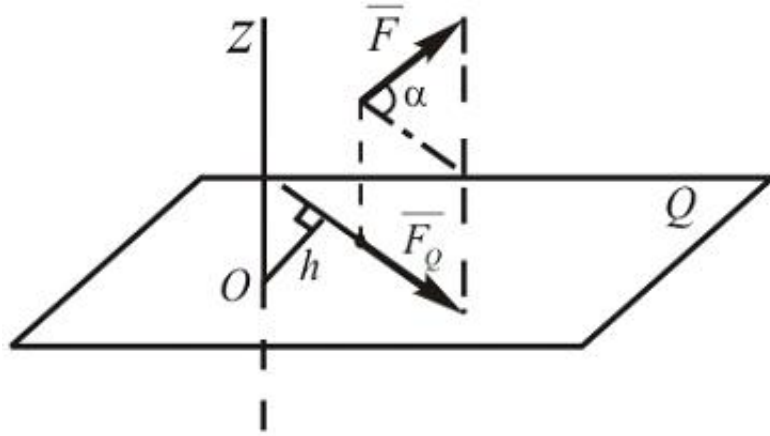
$Q = \frac{1}{2} a q_m$

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

$Q = a^2 q_m^2$

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

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



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

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

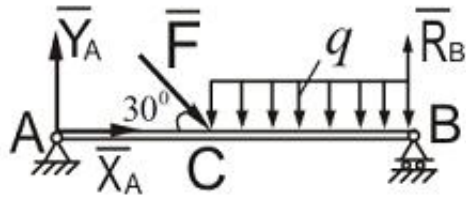
$m_z(\vec{F}) = 70Nm$

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

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

- 126 İki dayağ üzerinde oturan AB tirinin $F = 12N$ ve $q = 12N/m$ qüvvələrinin təsirindən B dayağında yaranan R_B reaksiya qüvvəsinin qiymətərini tapmalı. $AC = \frac{1}{3}AB$;

$AB = 3m$



$R_B = 18N$

$R_B = 70N$

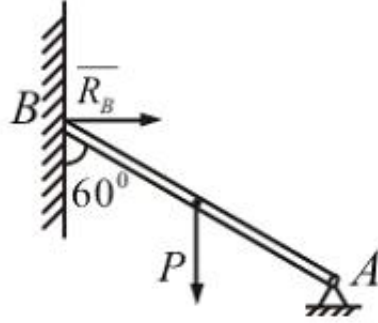


$$R_B = 40N$$

$$Q_B = 35N$$

$$Q_B = 60N$$

- 127 Ağırlığı $P = 10\sqrt{3}kN$ olan bir çubuk AB tirinin B dayağındaki reaksiyon kuvvetlerini bulun. Şağıli duvar ideal hamardır.



$Q_B = 15kN$

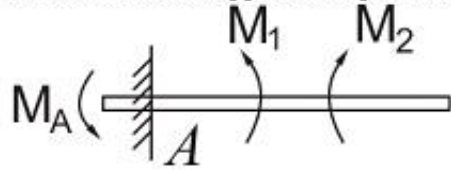
$Q_B = 8kN$

$Q_B = 7kN$

$Q_B = 10kN$

$Q_B = 9,5kN$

- 128 AB çubuğu çubuklar sistemi ile yüklenmiştir. Çubuk duvara sancıldığı yerde reaksiyon momentinin değerini bulun. $M_1 = 100kNm$; $M_2 = 200kNm$.



$Q_A = 120kNm$

$Q_A = 300kNm$

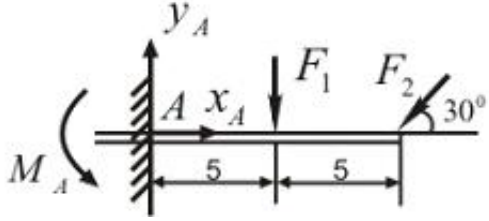
$Q_A = 100kNm$

$Q_A = 80kNm$



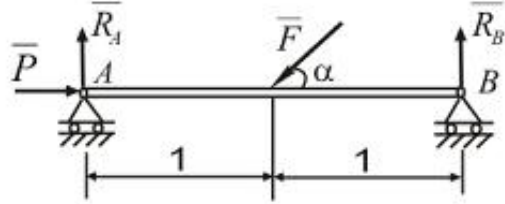
$$M_A = 90 \text{ kNm}$$

129 A dayağındaki reaksiya qüvvəsinin y_A toplanarını yapın. $F_1 = 20 \text{ kN}$, $F_2 = 10 \text{ kN}$.



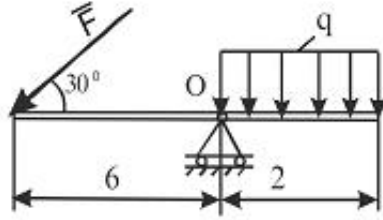
- $y_A = 25 \text{ kN}$
- $y_A = 19 \text{ kN}$
- $y_A = 40 \text{ kN}$
- $y_A = 30 \text{ kN}$
- $y_A = 22 \text{ kN}$

130 Şəkilde göstərilən α bucağının hansı qiymətində müvazinetdə ola bilər?
 $F = 20 \text{ kN}$, $P = 10 \text{ kN}$



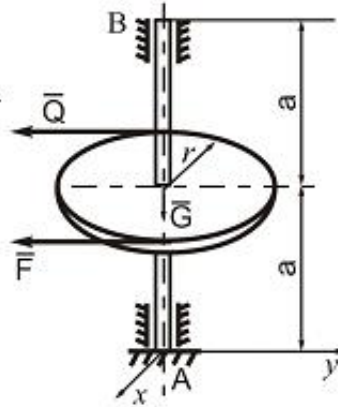
- $\alpha = 60^\circ$
- $\alpha = 40^\circ$
- $\alpha = 30^\circ$
- $\alpha = 45^\circ$
- $\alpha = 75^\circ$

- 131 Gösterilen şekilde F kuvvesinin qiymeti ne qeder olmalıdır ki, bu tir müvazinetde qalsın? $q = 60 \text{ N/m}$



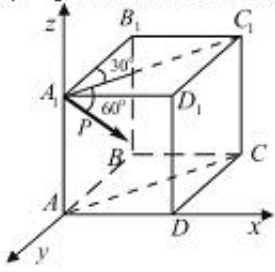
- = 40 N
 = 35 N
 = 30 N
 = 50 N
 = 45 N

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



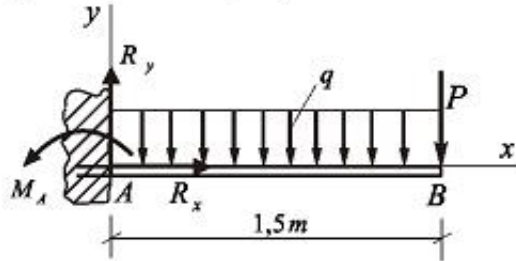
- = 60 N; $x_B = 0$, $y_B = 60 \text{ N}$
 = 55 N; $x_B = 20 \text{ N}$, $y_B = 60 \text{ N}$
 = 50 N; $x_B = 10 \text{ N}$, $y_B = 55 \text{ N}$
 = 40 N; $x_B = 30 \text{ N}$, $y_B = 58 \text{ N}$
 = 65 N; $x_B = 0$, $y_B = 65 \text{ N}$

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



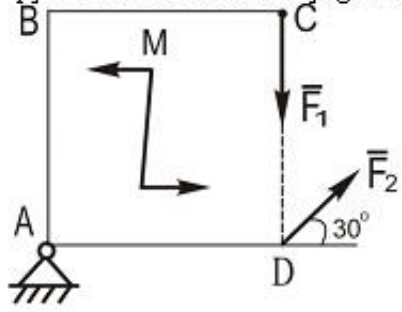
- $\cos 60 \cos 60$
 $\cos 60$
 $\sin 60 \sin 30$
 $\sin 30$
 $\cos 60 \sin 60$

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

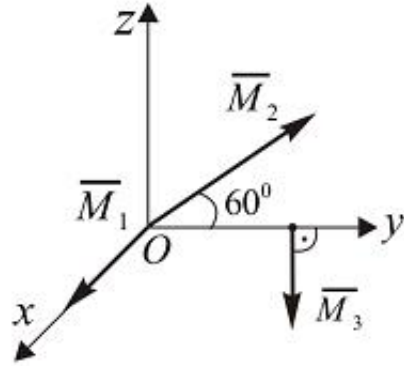


- 7 kN
 8,4 kN
 7,6 kN
 6 kN
 5,4 kN

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



- 0
 10 N
 5 N
 4 N
 15 N
- 136 Momentleri $M_1 = 2N \cdot m, M_2 = M_3 = 3N \cdot m$ olan üç eded qüvveler cütünün evezleyici momentinin modulunu tapmalı. \vec{M}_2 ve \vec{M}_3 vektorları Oyz müstevisinde yerleşirler v? $\vec{M}_1 \parallel Ox$.



- 53 N · m
 1 N · m
 5 N · m
 24 N · m

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- bu qüvvələr bir nöqtədə tətbiq olunmalıdır
- bu qüvvələrdən heç olmazsa biri sıfır bərabər olmalıdır

- bu qüvvələr bir-birinə paralel olmalıdır
- bu qüvvələrin modulları bərabər olmalıdır
- bu qüvvələr bir müstəvi üzərində yerləşməlidir

142 İxtiyari qüvvələr sisteminin baş vektoru nəyə bərabərdir?

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

143 İki qüvvə nə vaxt müvazinətləşmiş sistem təşkil edir?

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

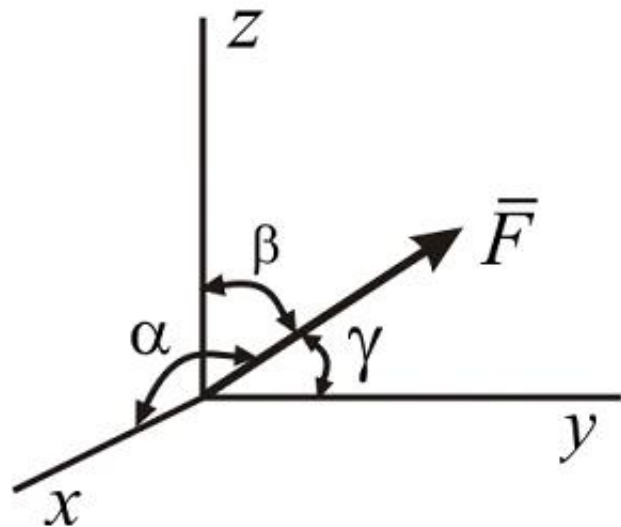
144 Qüvvənin nöqtəyə nəzərən vektor momentinin bu nöqtədən keçən ox üzərindəki proyeksiyası ümumiyyətlə nəyə bərabərdir?

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

145 Qüvvənin ox üzərindəki proyeksiyası nə vaxt sıfır bərabər olar?

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

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



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

- 147 Müstəvi ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstər.

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

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

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

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

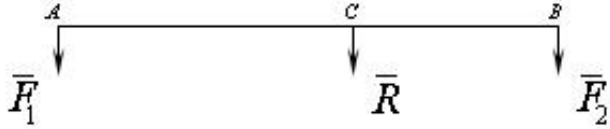
$\sum m_x(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_y(\bar{F}_i) = 0 ; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{ky} = 0; \sum m_z(\overline{F}_k) = 0$

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

$\sum F_{kx} = 0; \sum F_{kz} = 0; \sum m_z(\overline{F}_k) = 0$

151 Müstəvidə parallel qüvvələr sisteminin müvazinət şərti üçün yazılmış ifadələrdən hansı doğrudur?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$Q = a^2 q_m^2$

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

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



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

$$\text{○} = a \cdot q^2$$

$$\text{●} = a \cdot q$$

$$\text{○} = a^2 \cdot q^2$$

$$\text{○} = a / q$$

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

$$\text{○} \sum F^2_{x,y} = 0; \sum F^2_{x,y} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$$

$$\text{○} \sum F_x = 0; \sum F^2_{x,y} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$$

$$\text{○} \sum F^2_x = 0; \sum F_{x,y} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$$

$$\text{○} \sum F_x = 0; \sum F_{x,y} = 0; \sum [m_0(\bar{F}_k)]^2 = 0$$

$$\text{●} \sum F_x = 0; \sum F_{x,y} = 0; \sum m_0(\bar{F}_k) = 0$$

155 Nazim çarx nəyə xidmət edir?

Qeyri müntəzəmliyin azaldılmasına

Maşının sürətlənməsinə

Qeyri müntəzəmliyin artırılmasına

Maşının yüklənməsinə

Maşının dayandırılmasına

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

bu qüvvələr sisteminin ancaq baş vektoru sıfır bərabərdir

bu qüvvələr sisteminin baş vektoru onun baş momentinə bərabərdir

bu qüvvələr sisteminin ancaq baş momenti sıfır bərabərdir

bu qüvvələr sistemi ixtiyaridir

bu qüvvələr sisteminin həm baş vektoru, həm də baş momenti sıfır bərabərdir

157 İxtiyarı fəza qüvvələr sisteminin müvazinət şərti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$M_A = 60,2 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_A = 10\sqrt{29} \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_A = 55 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_A = 63,2 \text{ kN} \cdot \text{m}$

$M_A = 54,2 \text{ kN} \cdot \text{m}$

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

(1)=(P_i) (2)=(V_i)

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

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

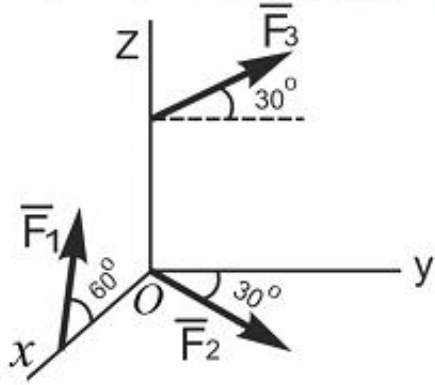
$m_z(\bar{F}) = 30 \text{ Nm}$

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

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

159 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.



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

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

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

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

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

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

(1)=(1_i)

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

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

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

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

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

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

(R_A və R_B)

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

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

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

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

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

162 Hərəkətedirici qüvvə necə yönəlir?

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

163 Kinematik cüt nəyə deyilir?

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

164 İbtidai kinematik cüt nəyə deyilir?

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

165 Ali kinematik cüt nəyə deyilir?

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

166 Tərpənən oynaqda dayaqda reaksiya qüvvəsinin məchul elementləri hansılardır?

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

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

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

168 Nəzəri mexanika nədən bəhs edir?

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

169 Qüvvə vektoru neçə elementlə təyin olunur?

- 1
 3
 2
 5
 4

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

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

171 R üçün yazılmış aşağıdakı ifadələrdən hansı doğrudur?

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

172 Aşağıdakı rabitələrdən hansının reaksiya qüvvəsinin istiqaməti əvvəlcədən məlumdur?

- silindrik oynaq
 pərçim dayaq
 sferik oynaq
 hamar səth
 daban

173 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş iki qüvvənin əvəzləyicisi necə yönəlir?

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

174 Qüvvə necə kəmiyyətdir?

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

175 Qüvvənin oxa nəzərən momentinin sıfıra bərabər olmasının ümumi halı aşağıdakılardan hansıdır?

- qüvvə və ox çarpaz olduqda
- qüvvə ilə ox bir müstəvi üzərində yerləşərsə
- qüvvənin qiyməti sıfırdan fərqli olduqda
- qüvvə ilə ox perpendikulyar müstəvilər üzərində yerləşərsə
- qüvvə ilə ox kəsişən müstəvilər üzərində yerləşərsə

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

181 Cütün momenti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

- $M = \pm F^2 d$
-

$$m = \pm Fd^2$$

$m = \pm Fd$

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

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

182 Nəzəri mexanika nədən bəhs edir?

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

183 Qüvvə vektoru neçə elementlə təyin olunur?

- 2
- 1
- 4
- 5
- 3

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

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

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

- Cismin sürətini artırır
- Cisim sürətini azaldar

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

186 I növ dayaqlarda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 2
 3
 1
 4
 5

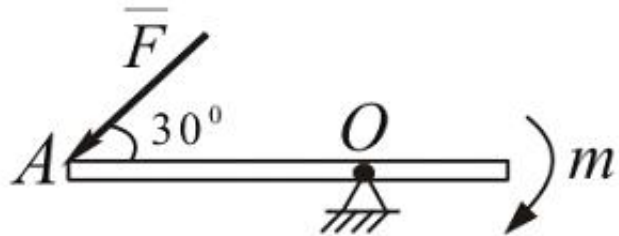
187 II növ dayaqda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

- 1
 2
 4
 3
 5

188 III növ dayaqlarda reaksiya qüvvəsinin neçə elementi məlum olur?

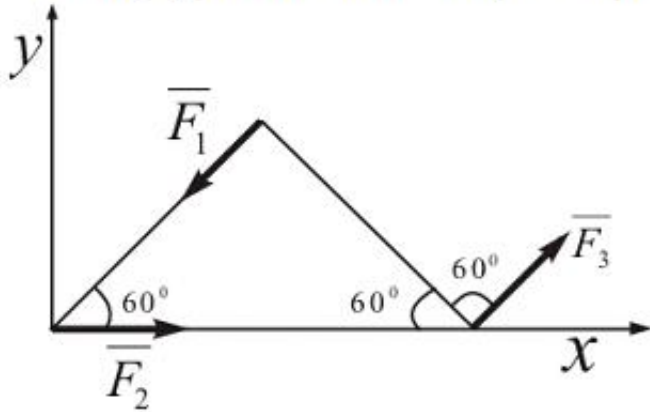
- 0
 2
 3
 4
 1

189 Gösterilən şəkildə F qüvvəsinin qiyməti ne qeder olmalıdır ki, bu tir müvazinetde qalsın? Burada $m = 10Nm$; $\alpha = 30^\circ$; $OA = 2m$.



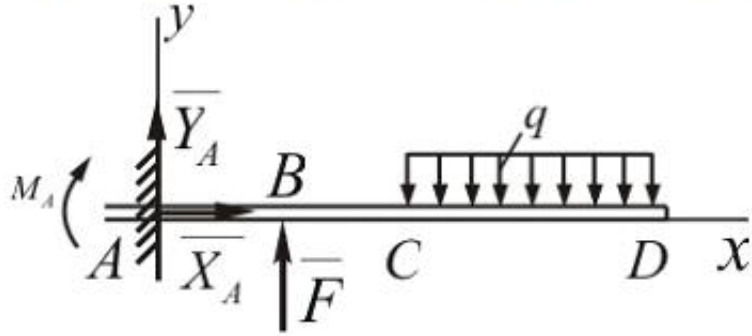
- = 7 N
- = 10 N
- = 15 N
- = 18 N
- = 4 N

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



- = 30 N
- = 40 N
- = 20 N
- = 50 N
- = 15 N

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



- = 660
- = 270
- = 523
- = 400
- = 250

- 192 XOy müstevisi üz?rinde ixtiyari veyziyyetde yerleşen qüvveler sistemi ve bu müstevi üz?rinde bir düz x ett üz?rinde olmaayan ixtiyari A, B ve C nöqteleri verilmişdir. Bu hal üz?rün aşığıdaki müvazinet şertlerinden hansı doğrudur?

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

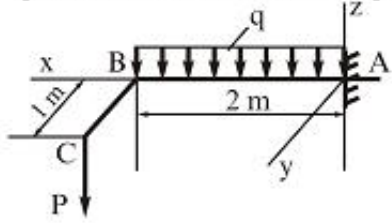
$\sum F_i = 0$; $\sum m_A(\bar{F}_i) = 0$; $\sum m_B(\bar{F}_i) = 0$

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

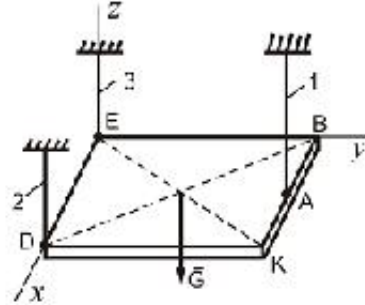
$\sum m_A(\bar{F}_i) = 0$; $\sum m_B(\bar{F}_i) = 0$; $\sum m_C(\bar{F}_i) = 0$

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

- 193 Divara sancılmış ABC tiri $q = 10 \text{ kN/m}$ sepelinmiş yükünün ve $P = 5 \text{ kN}$ kuvvesinin tesiri altındadır. Dayaqda yaranan reaksiya kuvvelerini tapmalı.



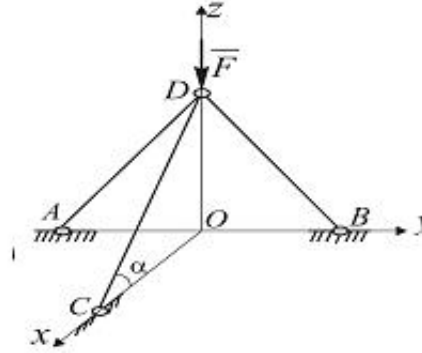
- $Q_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 30 \text{ kN} \cdot \text{m}$
 $Q_A = 20 \text{ kN}, M_x = 10 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 27 \text{ kN} \cdot \text{m}$
 $Q_A = 23 \text{ kN}, M_x = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 15 \text{ kN} \cdot \text{m}$
 $Q_A = 20 \text{ kN}, M_x = 7 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 20 \text{ kN} \cdot \text{m}$
 $Q_A = 25 \text{ kN}, M_x = 5 \text{ kN} \cdot \text{m}, M_y = 26 \text{ kN} \cdot \text{m}$
- 194 Ağırlığı $G = 500 \text{ N}$ olan birinci kvadrat lövhe A, D, E nöqtelerindən 1, 2, 3 çubuqlarla asılmışdır. 1 ve 2 çubuğunda yaranan reaksiya kuvvesini tapın. ($BA = AK$)



- $Q_1 = 450 \text{ N}, S_2 = 500 \text{ N}$
 $Q_1 = 400 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$
 $Q_1 = 350 \text{ N}, S_2 = 400 \text{ N}$
 $Q_1 = 500 \text{ N}, S_2 = 250 \text{ N}$

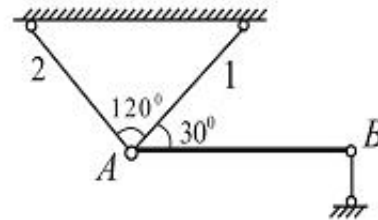
$$S_1 = 250 \text{ N}, S_2 = 125 \text{ N}$$

- 195 Üç AD, BD ve CD çubuğları D noktesinde oynaqyla birleşdirilmişdir. CD çubuğuna tesir eden qüvvenin qiymetini tapmalı. $F = 8 \text{ N}$ ve bu qüvve Oyz müstevisinde yerleşir, $\alpha = 20^\circ$.



- 4 N
 2 N
 16 N
 8 N
 0

- 196 Ağırlığı $G=20 \text{ kN}$ olan biricins AB çubuğu 1 ve 2 çubiqları B dayaqı vasitesile müvazinetdedir. Bu çubiqlardaki qüvveleri ve B dayaq reaksiya qüvvesini tapmalı.



- $S_1 = 10 \text{ kN}, S_2 = 10 \text{ kN}, R_B = 10 \text{ kN}$
 $S_1 = 3,0 \text{ kN}, S_2 = 8,5 \text{ kN}, R_B = 5 \text{ kN}$
 $S_1 = 0, S_2 = 10 \text{ kN}, R_B = 15 \text{ kN}$
 $S_1 = 10 \text{ kN}, S_2 = 0, R_B = 5 \text{ kN}$

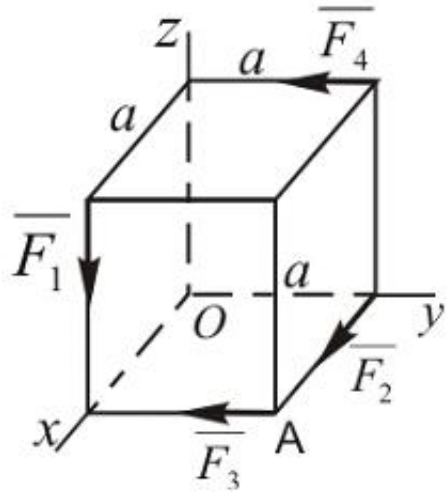
$$S_1 = \frac{10}{\sqrt{3}} \text{ kH}, \quad S_2 = 0, \quad R_B = 10 \text{ kH}$$

197 Sistem in baş vektoru $\bar{R} \neq 0$ ve baş momenti $\bar{M}_0 \neq 0$ ve $\bar{M}_0 \parallel \bar{R} (\alpha = 0 ; 180^\circ)$ şartlarında sistem de hansı xüsusi hal baş verir?

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

198 Verilmiş qüvvələr sisteminin koordinat oxlarına nezeren baş momentini hesablamalı:

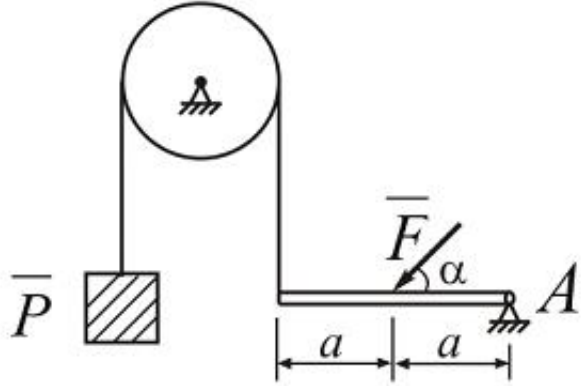
$$F_1 = 10 \text{ kN} ; F_2 = 15 \text{ kN} ; F_3 = 20 \text{ kN} ; F_4 = 5 \text{ kN} ; a = 2 \text{ m}$$



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

$$\sum \bar{Q} = a^2 \cdot q$$

199 Aşağıdakı şekilde gösterilen tir α - nın hansı qiymetinde müvazinetde olar? Burada $F = 20N$;
 $P = 5N$.



$\alpha = 45^\circ$

$\alpha = 30^\circ$

$\alpha = 20^\circ$

$\alpha = 60^\circ$

$\alpha = 15^\circ$

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

$\sum F_{ix} = 0$

$\sum_x = F_y = F_z$

$\sum F_{ix} > 0$

$\sum_x = 0$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$\sum F_{iz} = 0$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$m_0(\bar{F}) = Fh$

205 Cütü qüvvələrinin həndəsi cəmi nəyə bərabərdir?

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

206 Qüvvənin analitik verilməsi dedikdə nə nəzərdə tutulur?

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

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

$F \cos \alpha$

$F \sin \alpha$

$F \cos \alpha$

$$F_x = F / \cos \alpha$$

$$\textcircled{\bullet} F_x = F \cos \alpha$$

208 *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 tapmalı.*

$$\textcircled{\bullet} \text{S}^{-1}$$

$$\textcircled{} \text{S}^{-1}$$

$$\textcircled{} \text{S}^{-1}$$

$$\textcircled{} 0,2 \text{S}^{-1}$$

$$\textcircled{} 2 \text{S}^{-1}$$

209 Cismın mərkəzdənqalma ətalət momentini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

$$\textcircled{} x_C = 60 \text{ sm}, \quad y_C = 45 \text{ sm}$$

$$\textcircled{\bullet} x_C = 48,09 \text{ sm}, \quad y_C = 53,8 \text{ sm}$$

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

$$\textcircled{} x_C = 48 \text{ sm}, \quad y_C = 54 \text{ sm}$$

210 Dinamikanın birinci qanunu(ətalət qanunu) kim tərəfindən kəşf edilmişdir?

Kullon

Qaliley

Faradey

Nyuton

Paskal

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

Nyuton

Qaliley

- Kullon
- Paskal
- Faradey

212 Dinamikanın ikinci qanununu ifadə edən tənliyin hansı doğrudur?

$R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2 + R_z^2}; \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R}; \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R}$

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

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

$R = \sqrt{R_x^2 + R_y^2}; \cos(\overline{R} \wedge x) = \frac{R_x}{R_x}; \cos(\overline{R} \wedge y) = \frac{R_y}{R_x}$

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

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

- Kullon
- Nyuton
- Faradey
- Paskal
- Qaliley

214 Hansı qüvvə reaksiya qüvvəsi adlanır?

- Cismın Rabitəyə göstərdiyi mexaniki təsir

- İxtiyari qüvvə
- ağırlıq qüvvəsi
- Rabitənin cismə göstərdiyi mexaniki təsir
- Əvəzləyici qüvvə

215 Mütləq bərk cismin nöqtələri arasındakı məsafələr dəyişilə bilərmi?

- Ancaq cisim müvazinətdə olan halda dəyişilə bilər
- Ancaq xüsusi halda dəyişilə bilər
- Dəyişilə bilər
- Cisim hərəkətdə olarsa dəyişilə bilər
- Dəyişilə bilməz

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

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

217 Hansı qüvvələr sistemi ancaq əvəzləyici qüvvəyə gətirilə bilər?

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

218 Hansı qüvvələr sistemi ancaq cütə gətirilə bilər?

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

219 əvəzləyici qüvvə nəyə deyilir?

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

220 Cismin bərabərsürətli düzxətli irəliləmə hərəkəti edərsə ona təsir edən qüvvələr sistemi hansı şərti ödəyər?

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

221 Eyni tərəfə yönəlmiş iki paralel qüvvəni topladıqda nə alınır?

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

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

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

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

$T_z = \frac{1}{2} J_z \omega^2$

$T_z = \frac{1}{2} J_z \omega$



$$T_z = \frac{1}{2} J_z \omega$$

$$\text{○ } T_z = \frac{1}{3} J_z \omega^2$$

$$\text{● } T_z = \frac{1}{2} J_z \omega^2$$

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

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

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

$$\text{○ } \bar{R} = \bar{F}_1 \cdot \bar{F}_2$$

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

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

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

$$\text{● } \mathcal{L} = MV_c$$

$$\text{○ } \mathcal{L} = M^2 V_c^2$$

$$\text{○ } \mathcal{L} = M^2 V_c$$

$$\text{○ } \mathcal{L} = M^3 V_c^2$$

$$\text{○ } \mathcal{L} = MV_c^2$$

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

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

○

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

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

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

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

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

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

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

$\sum F_z = 0$

$\sum F_x = 0$

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

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

baş vektor sistemin əvəzləyicisidir

qüvvələr sistemi bir cütə gətirilir

qüvvələr sistemi müvazinətdədir

sistem dinamik vint halına gətirilir

baş vektor sistemin əvəzləyicisi ola bilməz

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

Bir qüvvə və bir cüt alınır

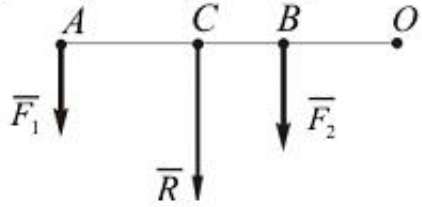
İki qüvvə alınır

Bir cüt alınır

İki qüvvə və bir cüt alınır

Bir qüvvə alınır

230 Şekilde paralel qüvvələr üçün hansı hal doğru deyil?



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

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

$R = F_1 + F_2$

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

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

231 Cütlər haqqında aşağıdakı ifadələrdən hansı doğru deyil?

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

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

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

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

- Ola bilər;

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

234 Kəsiyin x – oxuna nəzərən ətalət radiusunun ifadəsi hansıdır?

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

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

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

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

$i_x = \sqrt{\frac{J^2_y}{A}}$

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

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

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

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

$M_k = J_k V + m_k \varepsilon$

$M_k = m_k V + J_k \omega$

236 Köçürülmüş ətalət momentinin düsturu hansıdır?

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

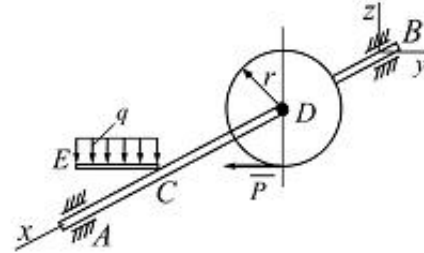
$J_k = \sum \left(m \omega^2 + \frac{d\omega}{d_1 t} \right)$

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

$J_k = J_s \cdot m + m_1$

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

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



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

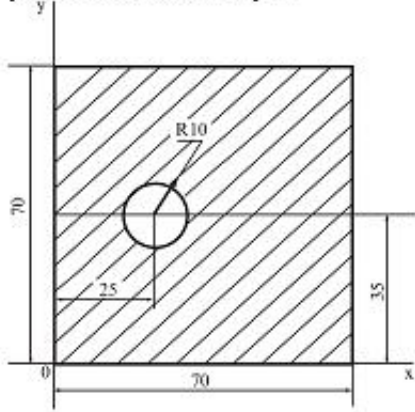
$P = 2,5 \text{ kN}, Y_A = 3 \text{ kN}$

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

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

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

- 238 Sahesi ştrixlenmiş fiqurun ağırlıq merkezinin koordinatlarını teyin etmeli. Ölçüler şekilde sm-le verilmişdir.



$x_C = 35,68 \text{ sm}, y_C = 35 \text{ sm}$

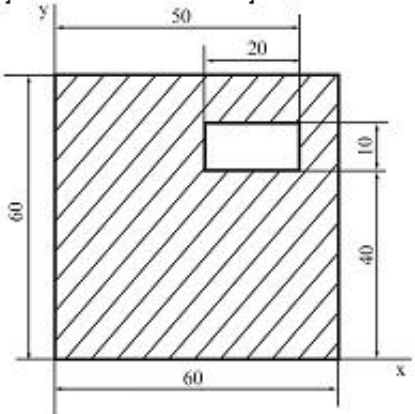
$x_C = 33,14 \text{ sm}, y_C = 35,43 \text{ sm}$

$x_C = 32 \text{ sm}, y_C = 34 \text{ sm}$

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

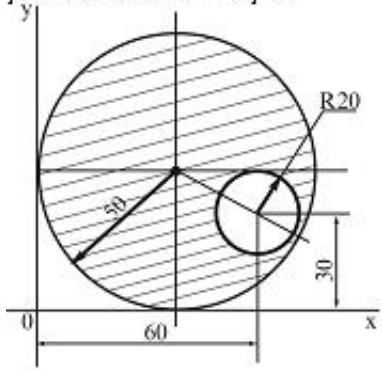
$x_C = 28,22 \text{ sm}, y_C = 30,27 \text{ sm}$

- 239 Sahesi ştrixlenmiş fiqurun ağırlıq merkezinin koordinatlarını teyin etmeli. Ölçüler şekilde sm-le verilmişdir.



- $x_C = 29,41 \text{ sm}, y_C = 29,11 \text{ sm}$
- $x_C = 33,72 \text{ sm}, y_C = 35,37 \text{ sm}$
- $x_C = 34 \text{ sm}, y_C = 41,21 \text{ sm}$
- $x_C = 32,28 \text{ sm}, y_C = 31,97 \text{ sm}$
- $x_C = 35,91 \text{ sm}, y_C = 28,27 \text{ sm}$

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



- $x_C = 48,09 \text{ sm}, y_C = 53,8 \text{ sm}$
- $x_C = 48 \text{ sm}, y_C = 54 \text{ sm}$
- $x_C = 60 \text{ sm}, y_C = 45 \text{ sm}$
- $x_C = 62 \text{ sm}, y_C = 60 \text{ sm}$
- $x_C = 62 \text{ sm}, y_C = 60 \text{ sm}$

241 Hansı halda sərbəst maddə nöqtə nisbi müvazinətdə olar?

- $\vec{F} + \vec{F}_e = 0$
- $\vec{F} + \vec{F}_e + \vec{F}_k = 0$
- $\vec{F} + \vec{F}_k = 0$
-

$$\overline{F}_e + \overline{F}_k = 0$$

$$\overline{L} + m\overline{W}_r = 0$$

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

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

243 Maddi nöqtənin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə hesablanır

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

$$mv^2$$

$$\frac{mv}{2}$$

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

$$v$$

244 Aşağıdakılardan hansı maddi nöqtənin kinetik enerjisi haqqındaki teoremin sonlu formada ifadəsidir?

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

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

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

$$\text{○}$$

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

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

245 Aşağıdakılardan hansı sistemin hərəkət miqdarı haqqındakı teoremin ifadəsidir.

$\frac{dK}{dt} = \overline{R_e}$

$\frac{dK}{dt} = \overline{M_0^e}$

$\frac{dK}{dt} = \frac{\overline{M_0^e}}{R_e}$

$\frac{dK}{dt} = \overline{M_0^e} \cdot R_e$

$\frac{dK}{dt} = \frac{R_e}{\overline{M_0^e}}$

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

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

247 Aşağıdakılardan hansı sistemin kütlələr mərkəzinin hərəkətinin differensial tənliyidir.

$M \frac{d^2 \overline{r_c}}{dt^2} = \overline{R_e}$

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

$$\textcircled{\small\circ} M \frac{d^2 \bar{g}}{dt^2} = \bar{F}$$

$$\textcircled{\small\circ} m \frac{d^2 \bar{r}}{dt^2} = \bar{F}$$

$$\textcircled{\small\circ} M \frac{d^2 \bar{g}_c}{dt^2} = \bar{R}_e$$

248 Aşağıdakılardan hansı sistemin kinetik enerjisi haqqındakı teoremin ifadəsidir.

$$\textcircled{\small\circ} T - T_0 = \bar{K}$$

$$\textcircled{\small\circ} T - T_0 = M_0^e$$

$$\textcircled{\small\circ} T - T_0 = \bar{F}$$

$$\textcircled{\bullet} T - T_0 = \sum A_{ek} + \sum A_{k}$$

$$\textcircled{\small\circ} T - T_0 = R_e$$

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

$$\textcircled{\bullet} \frac{v_z \omega^2}{2}$$

$$\textcircled{\small\circ} v_z \omega$$

$$\textcircled{\small\circ} v_z \varepsilon$$

$$\textcircled{\small\circ} \frac{v_z \omega^3}{3}$$

$$\textcircled{\small\circ} \frac{v_z \varepsilon^2}{2}$$

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

maşın

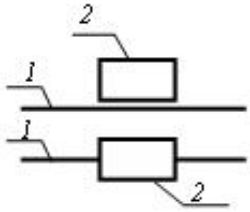
- kinematik cüt
- kinematik silsilə
- mexanizm
- kinematik birləşmə

251 Bu mexanizm necə adlanır?



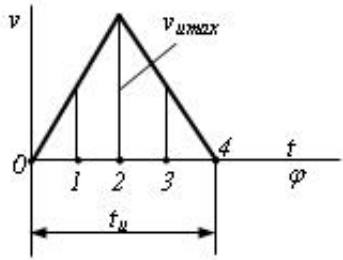
- dirsək-mancanaq
- ikidirsəkli
- ikimancanaqlı
- dirsək-sürüncək
- kulis

252 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



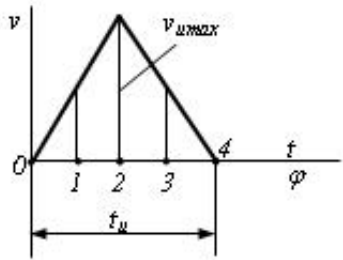
- üçhərəkətli sferik
- ikihərəkətli silindrik
- birhərəkətli vint
- birhərəkətli fırlanma
- birhərəkətli irəliləmə

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



- 0
- $\frac{1}{4} v_{u,max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{16} v_{u,max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{2} v_{u,max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{16} v_{u,max} \cdot t_u$

254 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "4" vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?

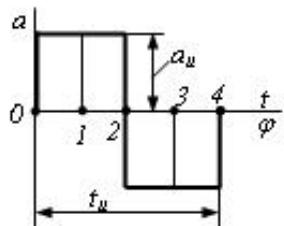


- 0
- $\frac{1}{4} v_{u,max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{16} v_{u,max} \cdot t_u$
- $\frac{1}{16} v_{u,max} \cdot t_u$

$$\frac{l}{2} v_{u \max} \cdot t_u$$

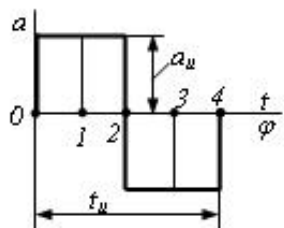
$\frac{1}{16} v_{u \max} \cdot t_u$

255 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "0" vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



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

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



- 0
 0

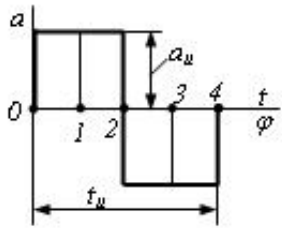
$$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u$$

$$\frac{1}{6} a_u \cdot t_u$$

$$a_u \cdot t_u$$

$$\frac{1}{2} a_u \cdot t_u$$

257 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "3" vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



$$0$$

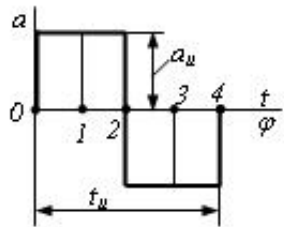
$$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u$$

$$\frac{1}{6} a_u \cdot t_u$$

$$a_u \cdot t_u$$

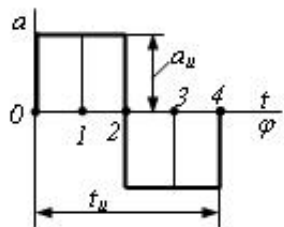
$$\frac{1}{2} a_u \cdot t_u$$

258 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "2" vəziyyətindənki V sürəti nəyə bərabərdir?



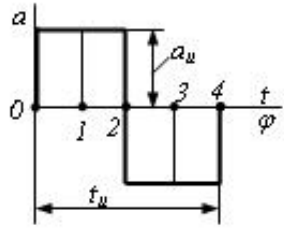
- 0
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{6} a_u \cdot t_u$
- $a_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2} a_u \cdot t_u$

259 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "1" vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



- 0
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

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



$\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$

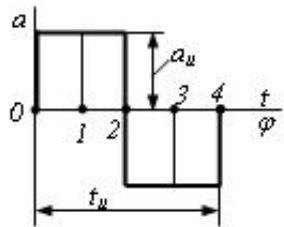
$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$

0

$\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

$\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

261 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "0" vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



$\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

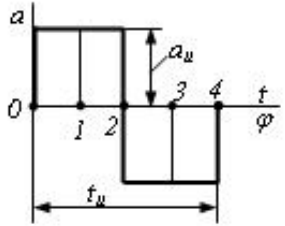
$\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

0

$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$

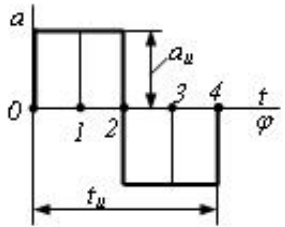
$$\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$$

262 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "4" vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



- 0
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$

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

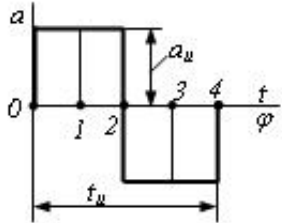


- 0
- $\frac{1}{8} a_u \cdot t_u^2$
- $\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$
-

$$\frac{1}{4} a_u \cdot t_u^2$$

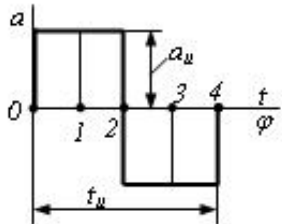
$$\frac{1}{32} a_u \cdot t_u^2$$

264 İtələyicinin sürətinin maksimal qiyməti hansı vəziyyətdə alınacaq?



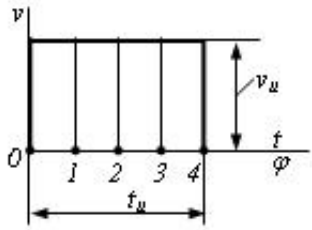
- 0
- 1 və 3
- 1
- 2
- 4

265 İtələyicinin maksimal yerdəyişməsi hansı vəziyyətdə alınacaq?



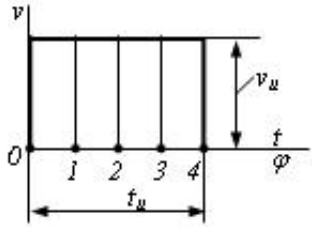
- 0
- 1 və 3
- 1
- 2
- 4

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



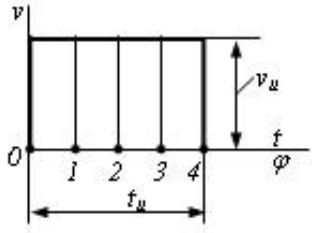
- 0
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4} v_u \cdot t_u$
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{3}{4} v_u \cdot t_u$

267 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "0" vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



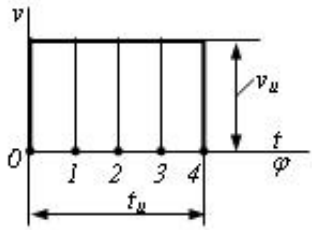
- 0
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4} v_u \cdot t_u$
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{3}{4} v_u \cdot t_u$

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



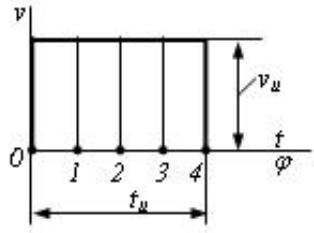
- 0
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$

269 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "4" vəziyyətindənki s yerdəyişməsi nəyə bərabərdir?



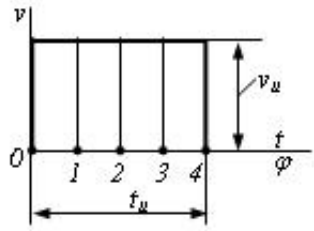
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$
- 0
- $v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{2}v_u \cdot t_u$
- $\frac{1}{4}v_u \cdot t_u$

270 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "0" vəziyyətindənki a təcili nəyə bərabərdir?



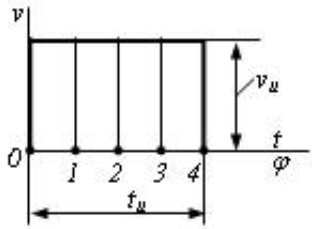
- 0
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- v_u
- $v_u \cdot t_u$
- ∞

271 İrəliləyən itələyicili yumruqlu mexanizmin itələyicisinin "4" vəziyyətindənki a təcili nəyə bərabərdir?



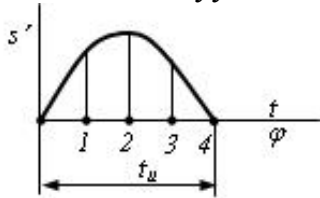
- 0
- $\frac{1}{2} v_u \cdot t_u$
- ∞
- $v_u \cdot t_u$
- ∞

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



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

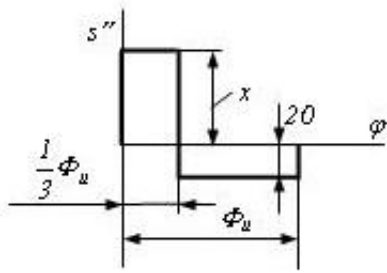
273 Hansı vəziyyətdə itələyicinin təcili sıfıra bərabər olacaq?



- 0
- 0 və 4
- 1
- 1 və 3
- 2

274 İtələyicinin təcil analoqu diaqramında x nəyə bərabər olmalıdır?

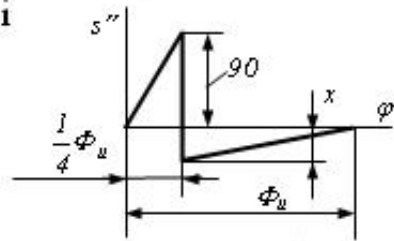
$s''(\varphi)$ – itələyici



- 40
- 20
- 30
- 80
- 60

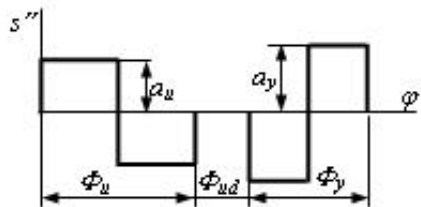
275 İtələyicinin təcil analoqu diaqramında x nəyə bərabər olmalıdır?

$s''(\varphi)$ – itələyici



- 40
- 20
- 30
- 80
- 60

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



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

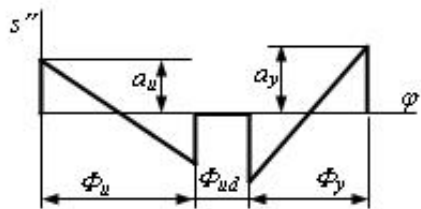
$$\frac{a_u}{a_y} = \frac{\Phi_y}{\Phi_u}$$

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

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

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

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



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

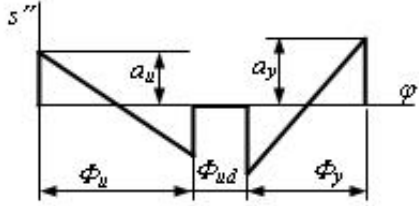
$$\frac{a_u}{a_y} = \frac{l}{4} \cdot \left(\frac{\Phi_y}{\Phi_u} \right)^2$$

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

$$\frac{a_u}{a_y} = \frac{l}{4} \cdot \left(\frac{\Phi_u}{\Phi_y} \right)^2$$

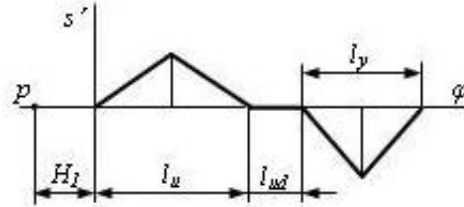
$$\frac{\alpha_u}{\alpha_y} = \left(\frac{\Phi_u}{\Phi_y} \right)^2$$

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



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

279 Qrafiki integrallama üsulunda itələyicinin yerdəyişmə və sürət analoqu diaqramlarının eyni miqyasda alınması üçün H_I qütb məsafəsi nəyə bərabər olmalıdır?

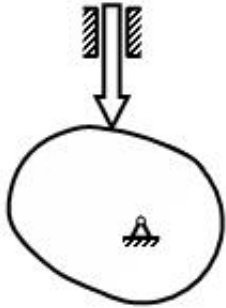


- φ
- $\frac{2}{\varphi}$
- $\frac{2}{\varphi}$
- $\frac{2}{\varphi}$
- $\frac{l_u + l_y}{2}$
- $\frac{2}{\varphi}$

$$\frac{l}{\mu_{\varphi}^2}$$

280 Belə yumruqlu mexanizmdə yumruğun minimal radiusu hansı şərtədən tapılır?

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



$r_{max} > \nu_b$

$r_{max} < \nu_b$

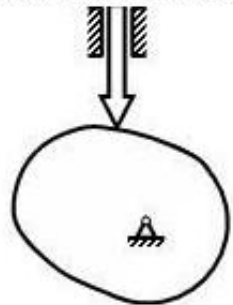
$r_{min} + s > -(s^{\nu})$

$r_{min} + s > s^{\nu}$

$r_{min} + s > s^{\nu}$

281 Belə yumruqlu mexanizmdə yumruğun minimal radiusu hansı şərtədən tapılır?

r_{min} - minimal radiusu



$r_{min} + s > -(s^{\nu})$

$$r_{min} + s > s''$$

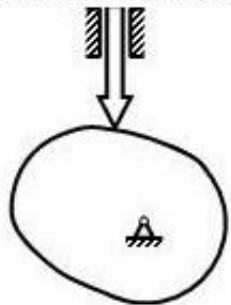
$$r_{min} - s > -(s'')$$

$$r_{min} + s > -(s')$$

$$r_{min} + s > s'$$

282 Bu yumruqlu mexanizmdə V təzyiq bucağının qiyməti nəyə bərabərdir?

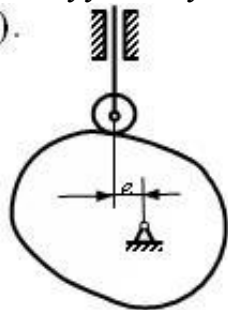
r_{min} -minimal radiusu



- 60 dərəcə
- 0 dərəcə
- 90 dərəcə
- 45 dərəcə
- 30 dərəcə

283 Yumruqlu mexanizmdə v təzyiq bucağı hansı düsturla hesablanır? (s – itələyicinin yerdəyişməsidir, şaquli istiqamətdə diyircəyin mərkəzinin ən aşağı vəziyyəti ilə yumruğun fırlanma oxu arasındakı məsafə

– s_0).



$$\text{tg}\nu = \frac{s'}{s_0 - s}$$

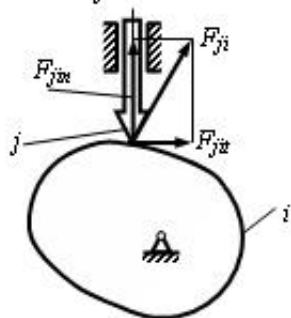
$$\text{tg}\nu = \frac{s' - e}{s_0 + s}$$

$$\text{tg}\nu = \frac{s' - e}{s_0}$$

$$\text{tg}\nu = \frac{s' + e}{s_0}$$

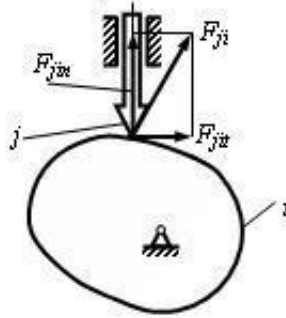
$$\text{tg}\nu = \frac{s'}{s_0 + s}$$

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



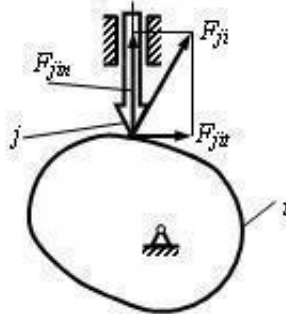
- 0 dərəcə
- 45 dərəcə
- 30 dərəcə
- 90 dərəcə
- 60 dərəcə

285 Yumruqlu mexanizmdə $F_{ji} = 100$ N və $F_{jit} = 0$ halında ν təzyiq bucağı nəyə bərabərdir?



- 0 dərəcə
- 45 dərəcə
- 30 dərəcə
- 90 dərəcə
- 60 dərəcə

286 Yumruqlu mexanizmlərdə $F_{ji} = 100$ N və $F_{jit} = 100$ N halında ν təzyiq bucağı nəyə bərabərdir?



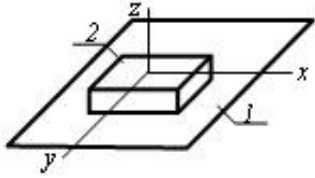
- 0 dərəcə
- 45 dərəcə
- 30 dərəcə
- 90 dərəcə
- 60 dərəcə

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

- nəqliyyat maşını

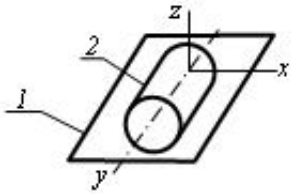
- mühərrik maşını
- texnoloji maşın
- informasiya maşını
- generator maşını

288 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



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

289 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



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

290 İlişmənin əsas teoremini ifadə edən tənliyin hansı doğrudur.

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



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

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

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

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

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

$0,5 \text{ m } (z_1 + z_2)$

$0,5 \text{ m}^2 (z_1 + z_2)$

$\text{m } (z_1 + z_2)$

$0,5 \text{ m } (z_1^2 + z_2^2)$

$0,5 \text{ m } (z_1^2 + z_2)$

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

$\text{m } z_1$

$\text{m } z_1^2$

$\text{m}^2 z_1$

$\text{m} : z_1$

$\text{m}^2 z_1^2$

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

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

$$z = \frac{P}{\frac{\pi d^3}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$z = \frac{P^2}{\frac{\pi d^3}{4} [\tau]_{kes}}$$

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

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

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

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

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

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

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

$$u = \frac{D^2_2}{D^2_1(1-\varepsilon)}$$

295 Slindrik diyircəkli sürtünmə ötürməsində, ötürmə ədədindən və mərkəzlərarası məsafədən aslı olaraq aparən diyircəyin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.



$$D_1 = \frac{2a}{1+u}$$

$$\textcircled{\small\circ} D_1 = \frac{2a}{1+u^2}$$

$$\textcircled{\small\circ} D_1 = \frac{2a^2}{1+u}$$

$$\textcircled{\small\circ} D_1 = \frac{a}{1+u}$$

$$\textcircled{\small\circ} D_1 = \frac{2a^2}{1+u^2}$$

296 Slindrik dişli çarxın başlanğıc çevrənin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{\bullet} z_W = mz$$

$$\textcircled{\small\circ} z_W = m \cdot z^2$$

$$\textcircled{\small\circ} z_W = m^2 z$$

$$\textcircled{\small\circ} z_W = m^2 z^2$$

$$\textcircled{\small\circ} z_W = m : z$$

297 Slindrik düz dişli çarx ötürməsində gətirilmiş əyrililik radiusunu təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\textcircled{\bullet} \frac{\rho_g}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2}$$

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

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

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

$\textcircled{\small\circ}$

$$\frac{1}{\rho_g} = \frac{1}{\rho^2_1} \pm \frac{1}{\rho^2_2}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

300 Sonsuz vintin başlanğıc diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$Q = m \cdot q$

$Q = m \cdot q^2$

$Q = m^2 \cdot q$

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

$Q = m : q$

301 Sonsuz vintin xarici diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

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

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

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

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

)

$$\ddot{u}_{a1} = m \cdot (q^2 + 2)$$

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

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

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

$g(h_1 - h_2) = A$

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

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

303 Bərk cismin tərpənməz fırlanma oxuna nəzərən fırlanma hərəkətinin dinamikasının əsas tənliyi hansıdır? (Sürət 02.10.2015 16:20:22)

$M = J\varepsilon$

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

$\varphi = \int r^2 dr$

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

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

304 Valın möhkəmlik şərtinin düsturunu göstərin.

$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{W_\rho} \leq [\tau]$

$\tau_{min} = \frac{M_{kp}}{W_\rho} \cdot \rho \leq [\sigma]$

$\tau_{cp} = \frac{M_{kp}}{J_\rho} \leq [\tau]$

$$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{I_{\rho}} \cdot \rho \leq 0,5[\tau]$$

$$\tau_{max} = \frac{M_{kp}}{\rho} \cdot W_{\rho} \leq [\sigma]$$

305 Burulma şərtlik şərti necə yazılır?

$\theta = \frac{M_{kp}}{GJ_{\rho}} \leq [\theta]$

$\theta = \frac{GJ_{\rho}}{M_{kp}} \leq [\theta]$

$\theta = \frac{M_{kp}}{J_{\rho}} \cdot G \leq [\theta]$

$\theta = \frac{GJ_{\rho}}{M_{kp}} \cdot \rho_{kp} \cdot \tau \leq [\theta]$

$\theta = \frac{GJ_{\rho}}{M_{kp}} \cdot \rho \leq [\theta]$

306 Burulma şərtliyi hansı düsturla ifadə olunur?

ρ

GA

ρ

EA

GF

307 Burulmada şərtliyə görə hesablamalarda kəsiyin ölçülərini təyin etmək üçün doğru ifadəni göstərin

$\theta = \frac{Mb}{GJ_{\rho}} \leq [\theta]$

$\theta = \frac{Mb}{GJ_{\rho}^2} \leq [\theta]$

$\theta = \frac{Mb}{G^2 J_{\rho}} \leq [\theta]$

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

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

308 Valin sətliyi xarakteriza edən amili göstərin

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

309 Burulmada möhkəmlik şərti hansı düsturla ifadə edilir

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

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

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

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

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

310 Burucu momentin qiyməti və kəsiklərin diametri hər yerdə sabit qalan valin burulmada sətliyini təyin etmək üçün yazılmış ifadədən hansə doğrudur

$$GJ\rho = \frac{M_p l}{\psi}$$

$$GJ\rho = \frac{M_p l^2}{\psi}$$

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

$$\textcircled{0} GJ_{\rho} = \frac{M_b^2 l^2}{\psi}$$

$$\textcircled{0} GJ_{\rho} = \frac{M_b l}{\psi^2}$$

311 Nisbi burulma bucağını təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansisi doğrudur

$$\textcircled{0} \theta = \frac{Mb^2}{GJ_{\rho}}$$

$$\textcircled{0} \theta = \frac{Mb}{G^2 J_{\rho}}$$

$$\textcircled{\bullet} \theta = \frac{Mb}{GJ_{\rho}}$$

$$\textcircled{0} \theta = \frac{Mb}{G^2 J_{\rho}^2}$$

$$\textcircled{0} \theta = \frac{Mb}{GJ_{\rho}^2}$$

312 Burulan brusun möhkəmliyini təyin etmək üçün burulmada möhkəmlik şərti üçün yazılmış ifadənin hansisi doğrudur

$$\textcircled{\bullet} \frac{M_b}{W_p} \leq [\tau]$$

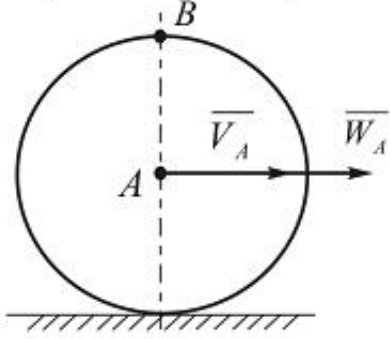
$$\textcircled{0} \frac{M_b}{W_p^2} \leq [\tau]$$

$$\textcircled{0} \frac{M_b^2}{W_p} \leq [\tau]$$

$$\textcircled{0} \frac{M_b}{A} \leq [\tau]$$

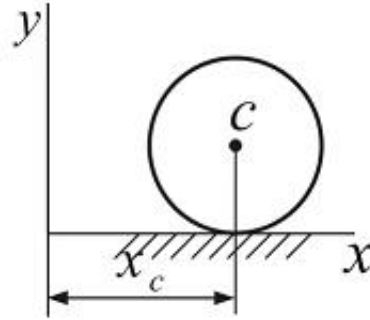
$$\textcircled{0} \frac{M_b^2}{W_p^2} \leq [\tau]$$

- 313 Radiusu $R = 0,5m$ olan çarx düz rels üzerinde sürüşmeden diyirlenir. Onun merkezinin süreti $v_A = 2m/san$ ve tecili $W_A = 1m/san^2$ verilmişdir. Çarxın B nöqt?sinin tecilini tapmalı.



- $W_B = 8,2m/san^2$
 $W_B = 7,1m/san^2$
 $W_B = 9m/san^2$
 $W_B = 6m/san^2$
 $W_B = 8m/san^2$

- 314 Çarx düz rels üzerinde $x_c = 2t^2$, $y_c = 0,5m$ qanunu üzre hareket edir. Çarxın bucaq tecilini tapmalı.



- $\omega = 8rad/san^2$
 $\omega = 7rad/san^2$

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

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

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

315 (Sürət 02.10.2015 16:20:25)

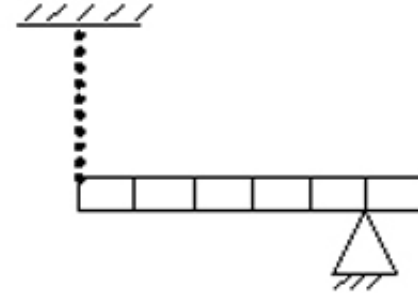
$\int r^2 dm$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur?

- Təcil
- Qüvvə momenti
- Ətalət momenti
- Sıxlıq
- Kinetik enerji

316 (Sürət 02.10.2015 16:20:29)

Dayağı üzərində olan bircins tirin kütləsi 30 kq-dır. Tiri tarazlıqda saxlayan yayın sərtliyi

$1 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$ olarsa, yayın uzanmasını hesablayın. (bölgülər arasındakı məsafə eynidir $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{san}^2}$)



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

317 Tam deformatsiya nədir?

- elastik və plastik deformatsiyaların cəmidir
- materialın bir hissəsinin formasının dəyişməsidir
- elastik deformatsiyanın bir növüdür

- xarici qüvvələr təsiri götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etməsidir
- materialın bir hissəsinin ölçüsünün dəyişməsidir

318 Elastik deformasiya nədir?

- material ona təsir edən qüvvə götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa edir
- material xarici qüvvənin təsirindən xassələri dəyişir
- material ona təsir edən qüvvə götürüldükdə öz əvvəlki formasını bərpa etmir
- material tərkibni dəyişir
- material xarici qüvvənin təsirindən xassələri dəyişmir

319 Plastik deformasiya nədir?

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

320 Deformasiya xarici qüvvənin qiymətindən asılıdır mı?

- asıllı deyil
- asıllıdır
- bəzi hallarda asıllıdır
- həmişə asıllı olmur
- xarici qüvvələrin xarakterindən asılıdır

321 Aşağıda verilmiş materiallardan hansı izotropdur?

- çuqun və polad
- mis və çuqun
- şüşə və polad
- şüşə və qatran
- qatran və mis

322 İzotro materialların xarakterik cəhətini göstərin

- materialın bərk haldan maye hala və əksinə keçid prosesi müəyyən temperatur intervalında baş verir

- materialın sürüşmə müstəvilərinin olması
- kristal qəfəsdə atomların həndəsi düzgün yerləşməsi
- materialı müxtəlif hissələrinin eyni xassəli olmaması
- materialın bütün hissələrinin eyni xassəli olmasıdır

323 Deformasiyanın kiçik olması fərziyyəsinin mahiyyətini göstərin

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

324 Sen-Venan prinsipinin mahiyyəti nədən ibarətdir?

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

325 Sadə deformasiyanın neçə növü olur?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 1

326 Sadə deformasiyada neçə qüvvə iştirak edir?

- 1
- 3
- 4
- 2
- 5

327 Dartılma və ya sıxılma deformasiyanı xarakterizə edin

- brusun eninə kəsiyində yalnız əyici moment yaranır
- brusun eninə kəsiyində yalnız kəsici qüvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində normal və kəsici qüvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində yalnız normal quvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində yalnız burucu moment yaranır

328 Xalis əyilmə nəyə deyilir?

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

329 Sürüşmə (kəsilmə) deformasiyanın xarakterik cəhətini göstərin

- brusun eninə kəsiyində əyici moment yaranır
- brusun eninə kəsiyində normal qüvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində kəsici qüvvə yaranır
- brusun eninə kəsiyində burucu moment yaranır
- brusun eninə kəsiyində daxili qüvvələr yaranmır

330 Burulma deformasiyasının fərqli cəhətini göstərin

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

331 Eninə əyilmə nədir?

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

332 Aşağıda göstərilənlərdən hansı mürəkkəb düformasiya deyil?

- eyni zamanda brus dartılır və əyilir
- eyni zamanda brus sıxılır və sürüşür
- brus yalnız sıxılır
- eyni zamanda brus sıxılır və əyilir
- eyni zamanda brus dartılır və burulur

333 Burucu moment epyuru necə adlanır ?

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

334 Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır ?

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

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

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

336 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir?

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

Sürət artır

337 Mütləq bərk cismi xarakterizə edən iki nöqtə arasındakı məsafə necə olmalıdır?

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

338 Aşağıda göstərilən hansı hallarda cisim sərbəst cisim adlanır?

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

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

$F_x = F \sin \alpha$

$F_x = F \cos \alpha$

$F_x = F^2 \sin \alpha$

$F_x = F \cos^2 \alpha$

$F_x = F^2 \cos \alpha$

340 Müstəvi kəşişən qüvvələr sisteminin müvazinəti üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

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

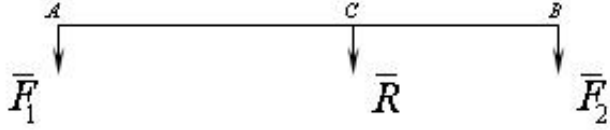
$\sum F_x = 0 ; \sum F_{x_i} \neq 0$

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

343 Mexanizmlərdə reaksiya qüvvələri harada yaranır?

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

344 İrəliləmə kinematik cütdə reaksiya qüvvəsinin hansı parametri məlumdur?

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

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

- $Q_3 = 4kN$
- $Q_3 = 2kN$
- $Q_3 = 3kN$
- $Q_3 = 5kN$
- $Q_3 = 6kN$

346 Qüvvənin oxa nəzərən momenti üçün yazılmış ifadəsindən hansı doğrudur?

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

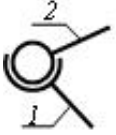
$$m_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} / h$$

$$m_x(\vec{F}) = \pm F_{xy} \cdot h$$

347 Fəzada ixtiyari surətdə yerləşən qüvvələr sistemini ən sadə hala gətirdikdə nə alınar?

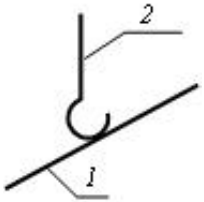
- baş vektor və iki qüvvə
- baş vektor və baş moment
- baş vektor və iki cüt qüvvə
- baş moment və cüt qüvvə
- iki qüvvə və cüt qüvvə

348 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



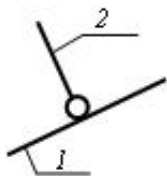
- birhərəkətli irəliləmə
- birhərəkətli vint
- birhərəkətli fırlanma
- üçhərəkətli sferik
- ikihərəkətli silindrik

349 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?



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

350 Sxemdə hansı kinematik cütün şərti işarəsi göstərilib?

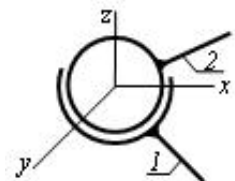


- birhərəkətli fırlanma
- dördhərəkətli silindrik
- ikihərəkətli silindrik
- beşhərəkətli sferik
- üçhərəkətli sferik

351 Lingli mexanizmin, dayağa nəzərən tam dövr edə bilən bəndinə nə deyilir?

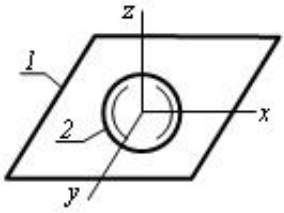
- dirsək
- sürüncək
- mancanaq
- kulis
- hərəkətqolu

352 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



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

353 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



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

354 Bu yastı mexanizm neçə izafi sərbəstliyə malikdir?



- 2
- 0
- 1
- 2
- 1

355 Sürüşmə sürtünməsi nədən asılı deyil?

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

356 Planetar mexanizmdə satelitin oxu bərkidilən bəndə nə deyilir?

- qapayıcı çarx

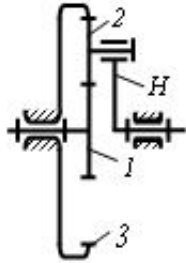
- gəzdirici
- günəş çarxı
- satelit
- dayaq çarxı

357 Planetar mexanizmdə tərpənən mərkəzi çarxa nə deyilir?

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

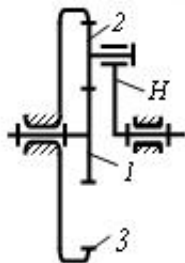
358 Planetar mexanizmin ötürmə nisbəti nəyə bərabərdir?

ötürmə nisbəti – u_{1H}



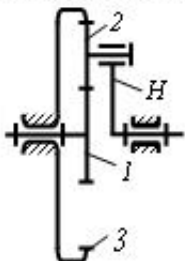
- $u_{1H} = 1 - \frac{z_3}{z_2}$
- $u_{1H} = 1 + \frac{z_3}{z_1}$
- $u_{1H} = 1 - \frac{z_3}{z_1}$
- $u_{1H} = 1 + \frac{z_3}{z_2}$
- $u_{1H} = \frac{z_3 + z_2}{z_1}$

359 Planetar mexanizmdə $z_1 = 10$; $z_2 = 20$ olarsa onun u_{1H} ötürmə nisbəti nəyə bərabər olar?



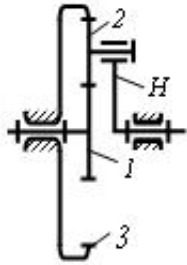
- 6
- 4
- 1,5
- 7
- 2012-05-03

360 Planetar mexanizmdə $z_1 = 10$; $z_2 = 20$ olarsa z_3 nəyə bərabər olar?



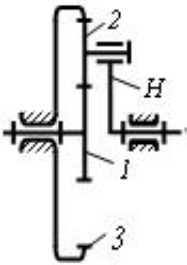
- 60
- 50
- 40
- 70
- 30

361 Planetar mexanizmdə $u_{1H} = 6$ və $z_1 = 10$ olarsa z_2 nəyə bərabər olar?



- 30
- 25
- 15
- 40
- 20

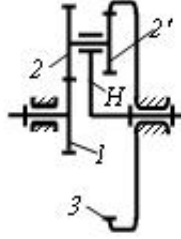
362 Planetar mexanizmdə $u_{1H} = 6$ və $z_1 = 10$ olarsa z_3 nəyə bərabər olar?



- 50
- 60
- 40
- 65
- 70

363 Planetar mexanizmin ötürmə nisbəti nəyə bərabərdir?

ötürmə nisbəti – u_{1H}



$u_{1H} = 1 - \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$

$u_{1H} = 1 + \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$

$u_{1H} = 1 + \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$

$u_{1H} = 1 + \frac{z_1 \cdot z_2}{z_2 \cdot z_3}$

$u_{1H} = 1 - \frac{z_2 \cdot z_3}{z_1 \cdot z_2}$

364 Cism $\varphi = (t^2 + 5) rad$. qanunu ile fırlanma hareketi edir. $\varphi = 21 rad$. olduqda cismin fırlanma merkezindən $R = 0,5m$ mesafesinde olan nöqtəsinin xetti sürətini ve normal tecilini tapmalı.

$v = 4 m/san; W_n = 20 m/san^2$

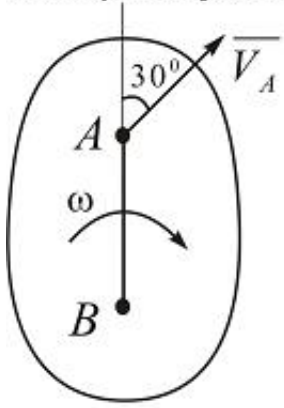
$v = 6 m/san; W_n = 36 m/san^2$

$v = 4 m/san; W_n = 32 m/san^2$

$v = 3 m/san; W_n = 8 m/san^2$

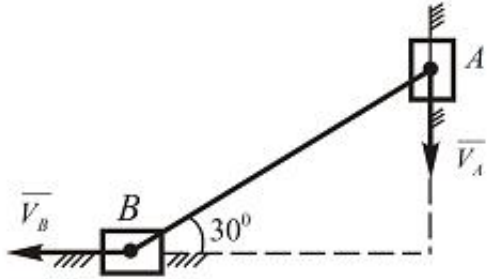
$v = 7 m/san; W_n = 23 m/san^2$

365 Yastı fiqurun A nöqtəsinin sürəti $v_A = 5 \text{ m/san}$ və bucaq sürəti $\omega = 6 \text{ rad/san}$ verilmişdir. Fiqurun B nöqtəsinin sürətinin qiymətini tapmalı. $AB=0,5\text{m}$.



- $v_B = 8 \text{ m/san}$
- $v_B = 7 \text{ m/san}$
- $v_B = 6 \text{ m/san}$
- $v_B = 9 \text{ m/san}$
- $v_B = 10 \text{ m/san}$

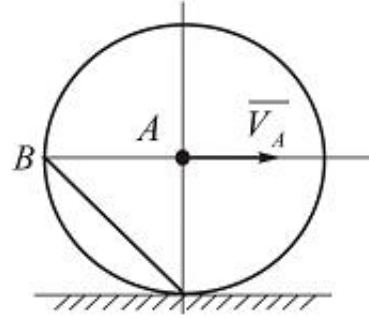
366 Şəkilde göstərilən mexanizmin A nöqtəsinin sürəti $v_A = 40\sqrt{3} \text{ sm/san}$. B nöqtəsinin sürətini tapın.



- $v_B = 40 \text{ m/san}$
- $v_B = 30 \text{ m/san}$
- $v_B = 25 \text{ m/san}$
- $v_B = 50 \text{ m/san}$
-

$$\tilde{v}_B = 45 \text{ m/san}$$

- 367 Çarx düz yolda sürüşmeden diyirlenir. A nöqtесinin sürети $v_A = 3\sqrt{2} \text{ m/san}$ olarsa, çarxın B nöqtесinin sürетini tapmalı.



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

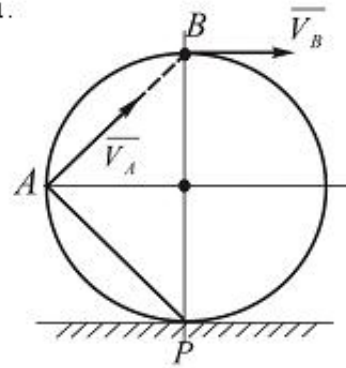
$v_B = 6 \text{ m/san}$

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

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

$v_B = 11 \text{ m/san}$

- 368 Çarx düz rels üzerinde sürüşmeden hareket edir. Onun A nöqtесinin sürети $v_A = 4\sqrt{2} \text{ m/san}$ -dir. B nöqtесinin sürетini tapmalı.



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

$v_B = 15 \text{ m/san}$



$$\textcircled{}_B = 9 \text{ m/san}$$

$$\textcircled{\bullet}_B = 8 \text{ m/san}$$

$$\textcircled{}_B = 10 \text{ m/san}$$

369 Nöqtənin sürət vektorunun x oxu üzərindəki proyeksiyası $v_x = 2\pi \cos(\pi) \frac{5m}{5cm}$

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

olduqda $x_0 = 0$.

$$\textcircled{} = 3 \text{ sm}$$

$$\textcircled{} = 4 \text{ sm}$$

$$\textcircled{} = 5 \text{ sm}$$

$$\textcircled{} = 1 \text{ sm}$$

$$\textcircled{\bullet} = 2 \text{ sm}$$

370 Nöqtənin təcilinin analitik ifadələrini göstərin.

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

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

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

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

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

371 Burulmada toxunan gərginliklərini təyin etmək üçün düsturundan istifadə olunur.

$$\textcircled{} \tau_\rho = M_{kp} \cdot I_\rho \cdot \rho$$

$\textcircled{}$

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

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

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

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

372 Burulma bucağının ifadəsini göstərin.

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

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

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

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

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

373 Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındakı məsafə dəyişirmi

- qızdırdıqda dəyişir
- dəyişmir
- dəyişir
- soyutduqda dəyişir
- elastiklik həddi arasında dəyişir

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

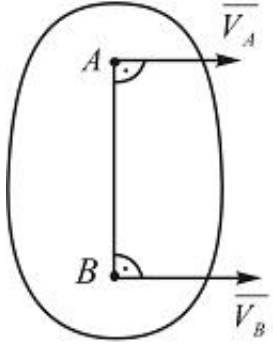
- radiuslar deformasiya zamanı düz xətt şəklində qalmaqla kəsiyin mərkəzi ətrafında müəyyən bucaq qədər dönür
- radiuslar deformasiya zamanı qısalır
- radiuslar deformasiya zamanı uzanır
- radiuslar deformasiya zamanı uzanmaqla kəsiyin mərkəzi ətrafında müəyyən bucaq qədər dönür.

radiuslar deformasiya zamanı əyilir

375 Xarici qüvvələrin sayı ikidən çox olan hallarda brusun ən böyük gərhinliklər alınan kəsiklərini axtarmaq üçün burulma deformasiyanın yazılmış ifadənin hansı doğrudur

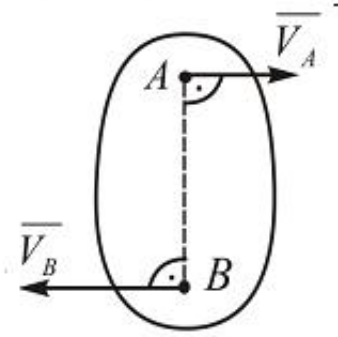
- kəsiklərində əmələ gələn normal gərginliklərin qiyməti
- burulma bucağının qiyməti
- burucu momentinin qiyməti
- kəsiklərində əmələ gələn toxunan gərginliklərin qiyməti
- burucu momentin dəyilməsi qanunu(epürü)

376 Yastı fiqurun A və B nöqtələrinin $v_A = 0,3 m/san$, $v_B = 0,8 m/san$ sürətləri və $AB=0,2m$ uzunluğu verilmişdir. Yastı fiqurun bucaq sürətini tapmalı.

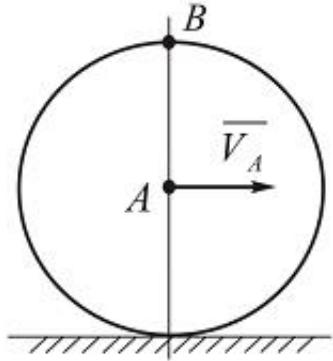


- $= 5 rad/san$
- $= 5,5 rad/san$
- $= 2,5 rad/san$
- $= 4,5 rad/san$
- $= 4 rad/san$

- 377 Yastı fiqurun A ve B nöqtelerinin 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.



- = 6 rad/san
 = 3 rad/san
 = 2 rad/san
 = 1 rad/san
 = 7 rad/san
- 378 Radiusu $R = 0,4\text{m}$ olan çarx düz rels üzərində sürüşmədən diyərlənir. Çarxın mərkəzinin $v_A = 1,6 \text{ m/san}$ verilir və sabitdir. Onun B nöqtəsinin təcilini tapmalı.



- $a_B = 7 \text{ m/san}^2$
 $a_B = 7,8 \text{ m/san}^2$

$$\bar{W}_B = 6,4 m/san^2$$

$$\bar{W}_B = 3 m/san^2$$

$$\bar{W}_B = 7,6 m/san^2$$

379 Brusun en kəsiyinin burulma bucağı necə dəyişir

- burucu moment ilə tərs mütənəşib ələraq dəyişir
- bərkidilmiş ucla kəsik arasındaki məsafə ilə tərs mütənəşib ələraq dəyişir
- bərkidilmiş ucla kəsik arasındaki məsafə ilə düz mütənəşib ələraq dəyişir
- bərkidilmiş ucla kəsik arasındaki məsafə və burucu moment ilə düz mütənəşib ələraq dəyişir
- burucu moment ilə düz mütənəşib ələraq dəyişir

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

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

381 Burucu momentə necə tərif verilir

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

382 Düz oxlu brus burulduqdan sonra öz formasini dəyişirmi

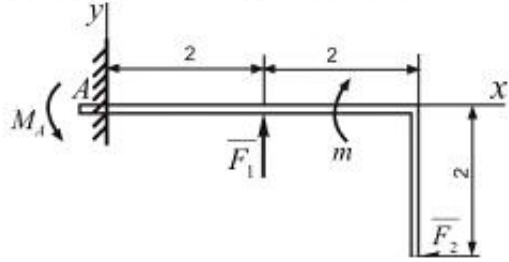
- brusun oxu qurulur
- brusun oxu burulduqdan sonra əyilir
- düz xətt şəklində qalir
- brusun oxu əzilir
- brusun oxu burulur

383 Burulmada brusun diametri və en kəsikləri arasındakı məsafə dəyişirmi

- qızdırdıqda dəyişir
- dəyişmir
- dəyişir
- soyutduqda dəyişir
- elastiklik həddi arasında dəyişir

384 (Sürət 06.10.2015 18:23:15)

A dayaqndakı reaktiv momentin qiymətini tapmalı. $F_1 = 20 N$; $F_2 = 10 N$;
 $m = 10 N/m$.

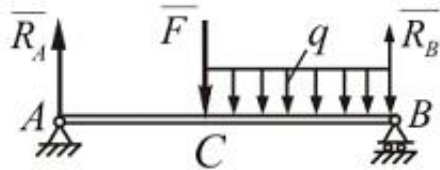


- $M_A = 9 N/m$
- $M_A = 15 N/m$
- $M_A = 10 N/m$
- $M_A = 11 N/m$
- $M_A = 13 N/m$

385 (Sürət 06.10.2015 18:23:18)

İki dayaq üzərində oturan AB tirinin $F = 12 kN$ və $q = 12 kN/m$ qüvvələrinin təsirindən dayaqlarda yaranan reaksiya qüvvələrini təyin etməli.

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



- $R_A = 16 kN$; $R_B = 20 kN$
- $R_A = 25 kN$; $R_B = 15 kN$
-

$R_x = 20 \text{ kN} ; R_y = 20 \text{ kN}$

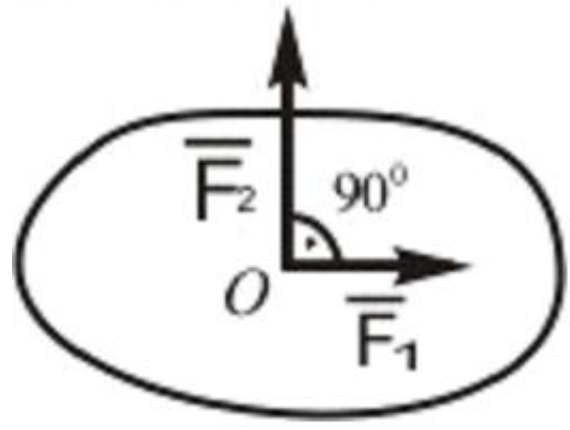
$R_x = 15 \text{ kN} ; R_y = 30 \text{ kN}$

$R_x = 17 \text{ kN} ; R_y = 22 \text{ kN}$

386 (Sürət 06.10.2015 18:23:21)

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

$F_1 = 3 \text{ kN} ; F_2 = 4 \text{ kN}$



$F_3 = 4 \text{ kN}$

$F_3 = 3 \text{ kN}$

$F_3 = 5 \text{ kN}$

$F_3 = 6 \text{ kN}$

$F_3 = 2 \text{ kN}$

387 Burulmada sərtlik hansı düsturla təyin olunur ?

EA

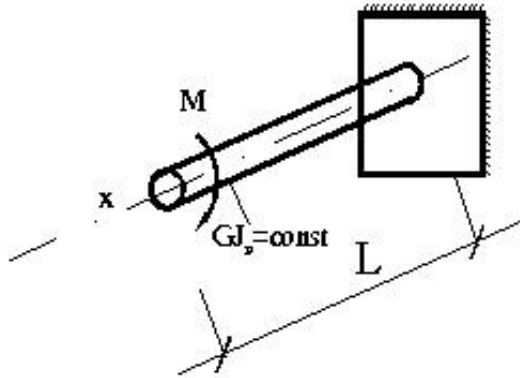
GA

P

EF

P

388 Valın sərbəst ucundakı burulma bucağını təyin edin?



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

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

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

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

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

389 Mexanizmin hərəkətinin qeyri müntəzəmliyi hansı düsturla hesablanır?

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

$\delta = \frac{\omega_{max}}{\omega_{or}}$



$$\delta = \frac{\omega_{\max} - \omega_{\min}}{\omega_{\text{or}}}$$

$$\delta = \frac{\omega_{\max} + \omega_{\text{K}}}{2}$$

$$\delta = \frac{\omega_{\max} + \omega_{\text{K}}}{2}$$

390 Mexanizmin hərəkət tənliyini inteqrallamaqda məqsəd nədir?

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

391 Mexanizmin hərəkətinin diferensial tənliyi hansıdır?

$M_k = a_k W$

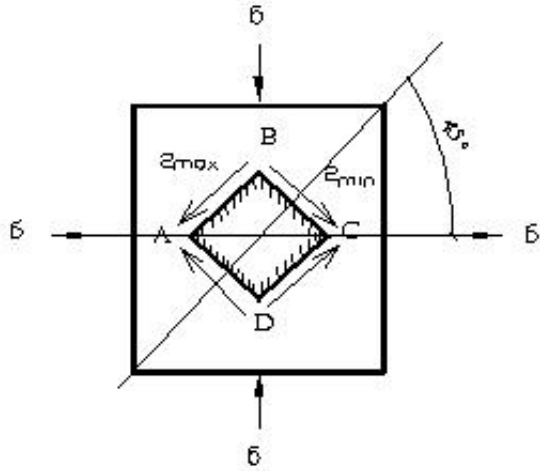
$M_k = mk\varepsilon + \frac{v}{2}$

$M_k = J_k \frac{d\omega}{dt}$

$M_k = J_s a_s + v$

$M_k = J_k V + \varepsilon$

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



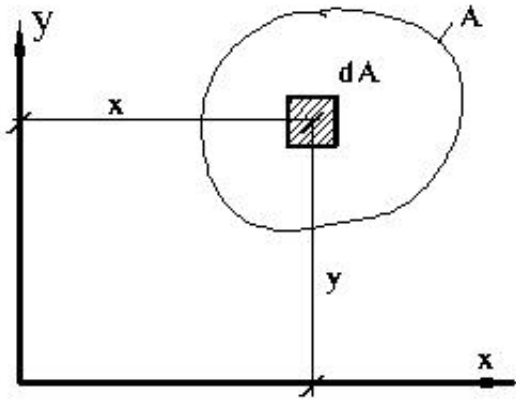
- xalis sürüşmə
- burulma
- sıxılma
- dartılma-sıxılma
- dartılma

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

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

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

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



$S_x = \int_A y^2 dA$

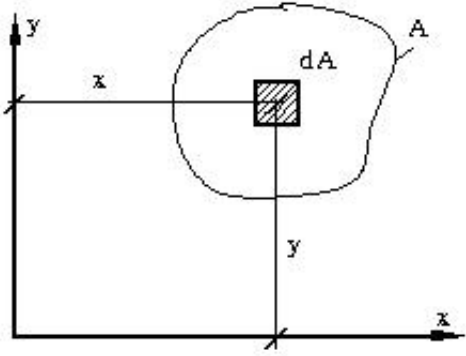
$S_x = \int_A x^2 dA$

$S_x = \int_A y^3 dA$

$S_x = \int_A y dA$

$S_x = \int_A x dA$

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



$J_x = \int_A x dA$

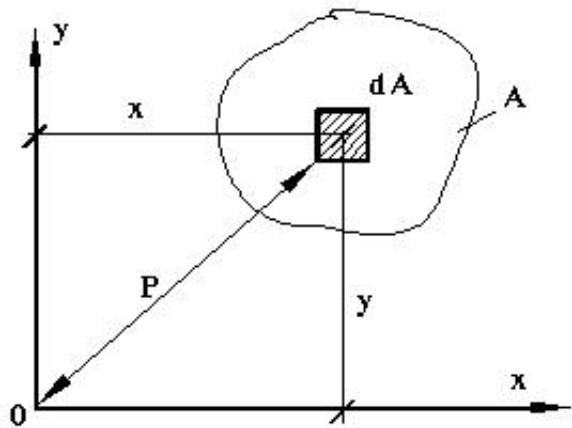
$J_x = \int_A x^2 dA$

$J_x = \int_A y^2 dA$

$J_y = \int_A y^3 dA$

$J_x = \int_A y dA$

396 Kəsik sahəsinin qütb ətalət momentinin ifadəsi hansıdır?



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

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

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

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

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

397 ətalət qüvvəsi hansı hərəkətdə meydana çıxır?

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

398 Paralel quvvələr mərkəzinin koordinatlarını göstərin.

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

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

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

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

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

399 Cismın ağırlıq quvvəsinin koordinatlarını göstər.

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

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

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

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

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

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

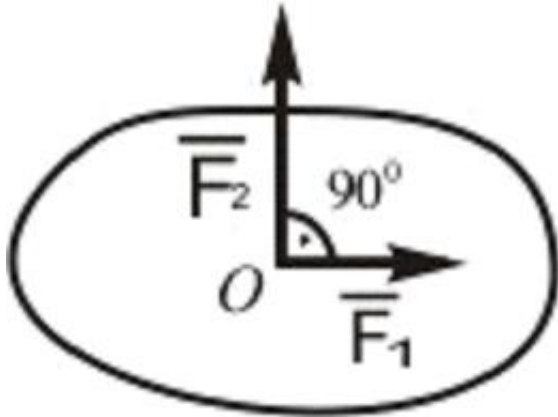
- 1
 6
 3
 5
 4

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

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

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

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



- $F_3 = 4kN$

$$F_3 = 3kN$$

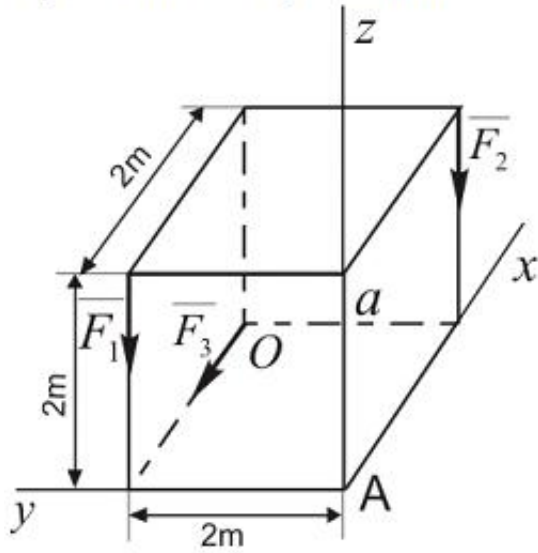
$$\odot_3 = 5kN$$

$$\bigcirc_3 = 6kN$$

$$\bigcirc_3 = 2kN$$

403 Aşağıdaki kuvveler sisteminin A noktesine nezeren baş momentini tapmalı: $F_1 = 10kN$;

$$F_2 = 15kN ; F_3 = 20kN$$



$$\bigcirc_A = 63,2kN \cdot m$$

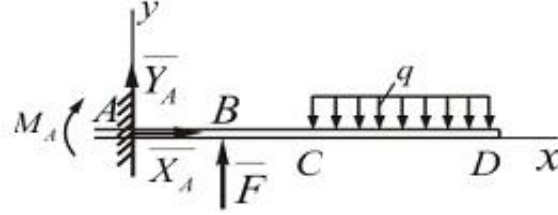
$$\bigcirc_A = 55kN \cdot m$$

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

$$\bigcirc_A = 54,2kN \cdot m$$

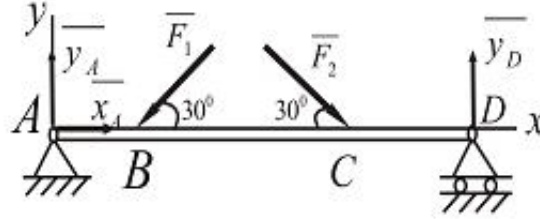
$$\bigcirc_A = 60,2kN \cdot m$$

404 Şekilde müvazinetde olan verilmiş qüvvel?r sistemindeki F qüvvesinin qiymetini tapmalı. $M_A = 300 \text{ Nm}$; $q = 60 \text{ N/m}$; $CD = 3 \text{ m}$; $AB = BC = 1 \text{ m}$.



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

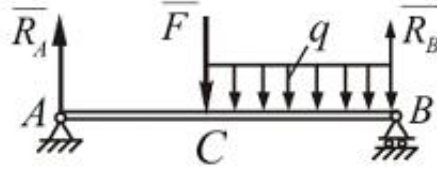
405 Şekilde gösterilen tinn D dayağında yaranan reaksiya qüvvesini tapmalı. $F_1 = 100 \text{ N}$; $F_2 = 200 \text{ N}$; $AB = 1 \text{ m}$; $BC = 3 \text{ m}$; $CD = 2 \text{ m}$.



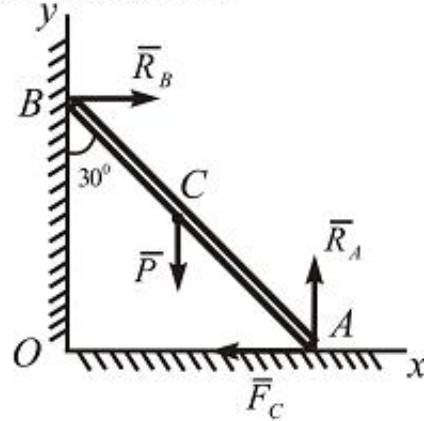
- = 70 N
- = 80 N
- = 90 N
- = 85 N
- = 75 N

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

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



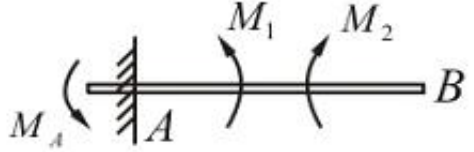
- $R_A = 16\text{ kN}; R_B = 20\text{ kN}$
 $R_A = 25\text{ kN}; R_B = 15\text{ kN}$
 $R_A = 20\text{ kN}; R_B = 20\text{ kN}$
 $R_A = 15\text{ kN}; R_B = 30\text{ kN}$
 $R_A = 17\text{ kN}; R_B = 22\text{ kN}$
- 407 Ağırlığı $P = 60\text{ kN}$ olan tir divara söykenmişdir. Sürtünmə əmsalı ne qədər olmalıdır ki, bu tir sürüşməsin. $AC = BC$. B nöqtəsindəki sürtünmə nəzərə alınmır.



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

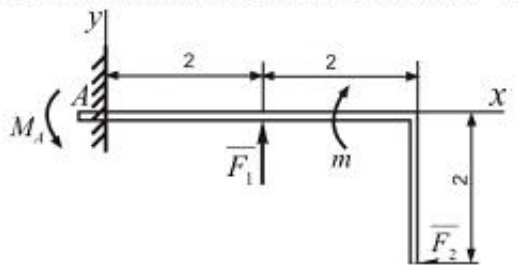
- $f = \frac{\sqrt{3}}{2}$
- $f = \frac{\sqrt{3}}{6}$

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



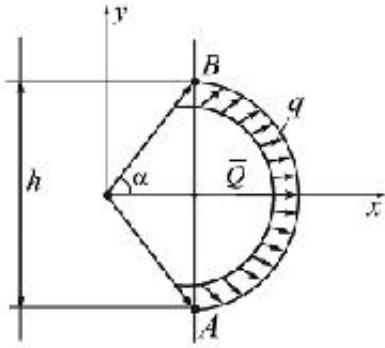
- $M_A = 350 \text{ Nm}$
- $M_A = 300 \text{ Nm}$
- $M_A = 200 \text{ Nm}$
- $M_A = 600 \text{ Nm}$
- $M_A = 400 \text{ Nm}$

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



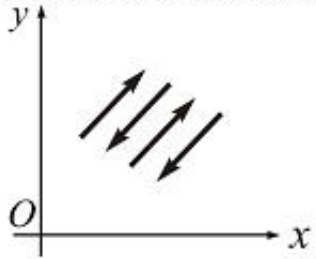
- $M_A = 9 \text{ Nm}$
- $M_A = 15 \text{ Nm}$
- $M_A = 10 \text{ Nm}$
- $M_A = 11 \text{ Nm}$
- $M_A = 13 \text{ Nm}$

- 410 Şekilde gösterilmiş $\check{A}B$ qövsü boyunca intensivliyi q olan müntezem sepelenmiş qüvvelerin evzeyicisi \bar{Q} hansı ifadede doğru yazılmışdır?



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

- 411 XOy koordinat müstevisi üzerinde yerleşib ve oxlardan heç birine paralel olmayan paralel qüvveler sisteminin müvazinet şartlarını gösterin.

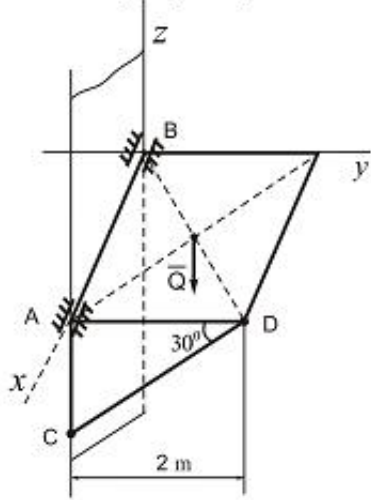


- $\sum F_i = 0$
 $\sum F_{ix} = 0, \sum m_{O_1} = 0, \sum m_{O_2}(\bar{F}_i) = 0$
 $\sum F_i = 0, \sum m_O(\bar{F}_i) = 0$

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

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

- 412 Ağırlığı $Q=10\text{kN}$ olan birinci kvadrat lövhe divara A ve B nöqtesinde silindrik oynaqlarla bağlanmış ve CD çubuğu vasitesile üfqi veziyyetde müvazinetde saxlanılır. CD çubuğunda yaranan S reaksiya qüvvesinin qiymətini tapmalı.



= 15 kN

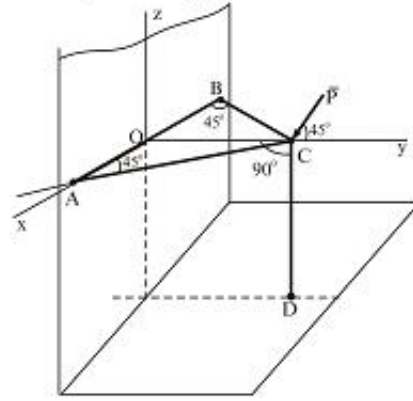
= 12 kN

= 10 kN

= 16 kN

= 8 kN

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



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

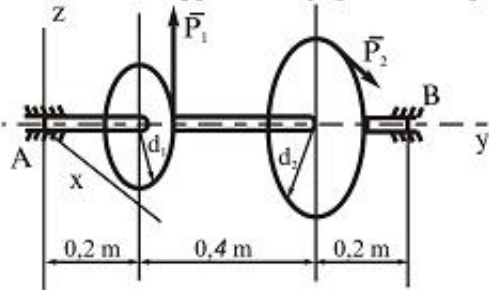
$S_1 = 110 N, S_2 = 80\sqrt{2} N, S_3 = 90\sqrt{2} N$

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

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

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

- 414 Horizontal vəziyyətdə olan val üzərindəki çarxlara $P_1 = 3kN$ və P_2 qüvvələri təsir edir. Müvazinet vəziyyətində P_2 qüvvəsini tapın. $d_1 = 0,2m, d_2 = 0,6m$.



$P_2 = 2kN$



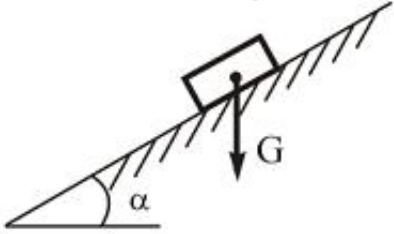
$$P_2 = 1,5kN$$

$$Q_2 = 1kN$$

$$Q_2 = 4kN$$

$$Q_2 = 1,8kN$$

- 415 Ağırlığı \bar{G} olan cisim üföqlə $\alpha = 30^\circ$ bucaq teşkil edən naham ar səth üzərində müvazinetdedir. Sürüşmə sürtürmə em salının qiymətini tapın alı.



$$Q_2$$

$$Q$$

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

$$0,5$$

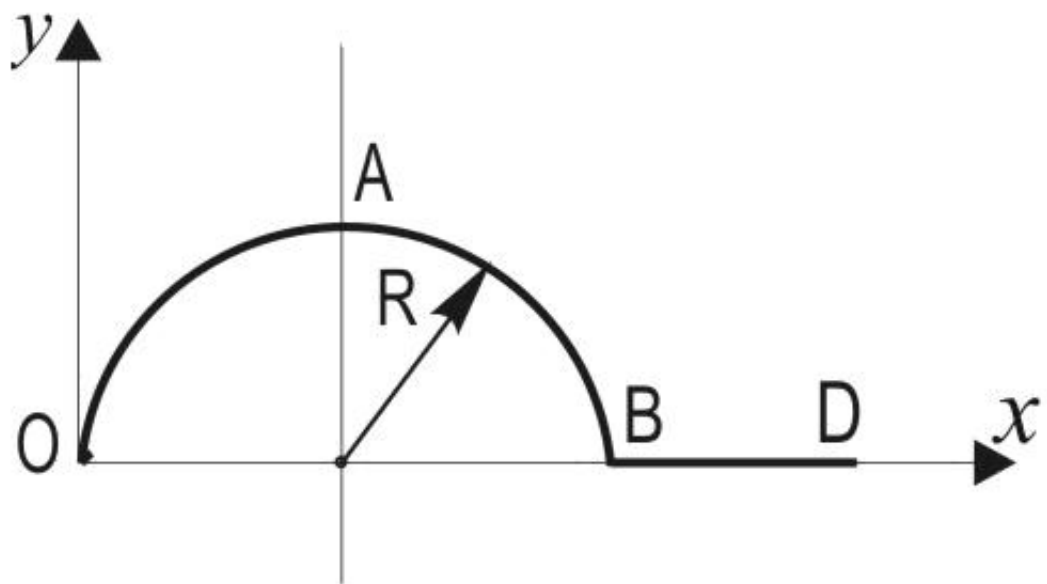
$$\frac{1}{3}$$

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

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

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

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



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

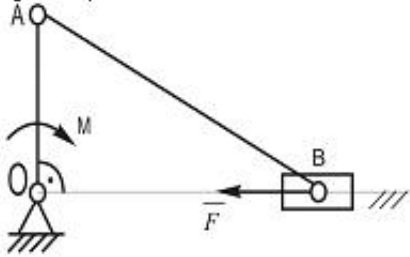
$\begin{cases} x_c = \frac{2}{3}R \\ y_c = \frac{1}{2R} \end{cases}$

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

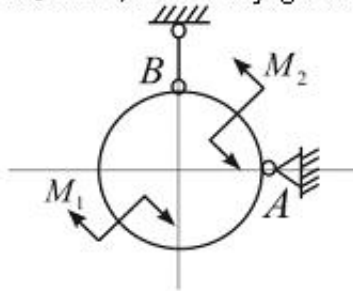
$\begin{cases} x_c = \frac{\pi R - R}{3} \\ y_c = \frac{\pi R^2 - R^2}{2R} \end{cases}$

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

- 417 Çarxqolu-sürgüqolu mexarizminin OA çarx qoluna $M = 30 N \cdot sm$ momenti tətbiq olunub. ($OA = 10sm$, $AB = 20sm$). B sürgecine hansı horizontal \vec{F} qüvvəsini tətbiq etmək lazımdır ki, bu mexarizm göstərilən vəziyyətdə müvazinətdə qalsın ($OA \perp OB$ və sürtünmə nəzərə alınmır)



- 300 N
 150 N
 3 N
 15 N
 100 N
- 418 Çekisiz helqə 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.



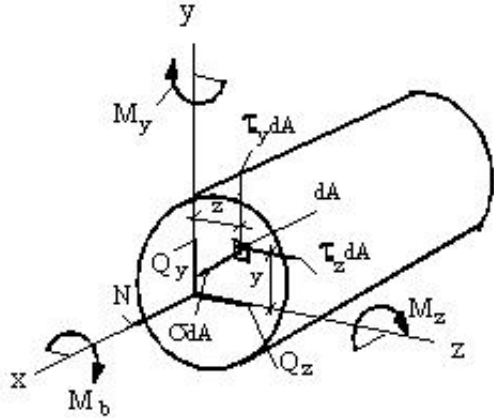
- Şaquli olaraq yuxarı
 Horizontal olaraq sağa
 Şaquli olaraq aşağı

- həlqənin vətəri boyunca
- Horizontal olaraq sola

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

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

420 Cismin baxılan kəşiyində M_b burucu moment və N normal qüvvə hansı düsturlarla təyin olunur?



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

$$\vec{M}_b = \int_A (r_x y - r_y z) dA, \quad N = \int_A \sigma z dA$$

421 Elementin hər bir nöqtəsində gərginliklərin qiyməti nədən asılıdır?

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

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

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

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

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

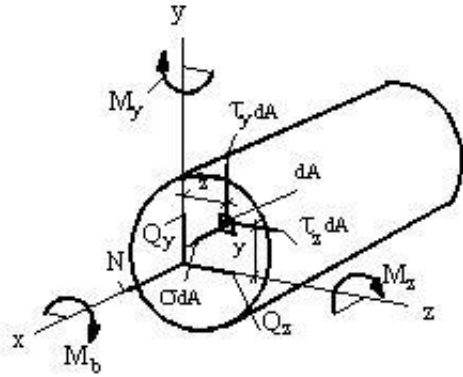
424 Xarici qüvvənin təsirindən ən ümumi halda cismin ən kəsiyində neçə daxili qüvvə amili yaranır?

- 2
- 5
- 6
- 1
- 4

425 Qüvvələr analizində nə üçün mexanizmləri Assur qruplarına ayırırlar?

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

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



- $Q_z = \int_A \sigma dA, Q_y = \int_A r dA$
- $Q_z = \int_A r dA, Q_y = \int_A r_z dA$
- $Q_z = \int_A r_z dA, Q_y = \int_A r dA$
- $Q_z = \int_A r_z dA, Q_y = \int_A \sigma z dA$
- $Q_z = \int_A \sigma dA, Q_y = \int_A r_z dA$

427 Müstəvi kəsiklər fərziyyəsinin məğzi nədən ibarətdir ?

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

428 Qüvvənin təsir xətti nəyə deyilir?

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

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

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

430 Qüvvənin oxa nəzərən momenti necə kəmiyyətdir?

- periodik dəyişən
- skalyar
- sıfıra bərabərdir
- həmişə müsbətdir
- vektorial

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

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

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

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

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

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

432 Hansı halda qüvvənin oxa nəzərən momenti sıfır bərabər olur?

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

433 Bərk cismin iki tərənəmz nöqtəsi varsa, bu cismin neçə müvazinət şərti olar?

- 2
- 1
- 4
- 6
- 3

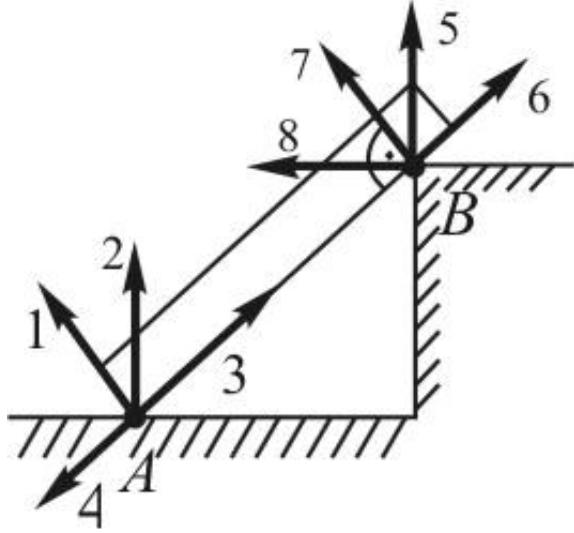
434 Aşağıdakılardan hansı qüvvənin nöqtəyə nəzərən momentinin vektorü ifadəsidir?

- $M_0(\vec{F}) = \vec{F} \cdot \vec{r}$
- $M_0(\vec{F}) = \vec{r} \times \vec{F}$
- $M_0(\vec{F}) = \vec{F} \times \vec{r}$
- $M_0(\vec{F}) = -\vec{r} \times \vec{F}$
- $M_0(\vec{F}) = \vec{r} \cdot \vec{F}$

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

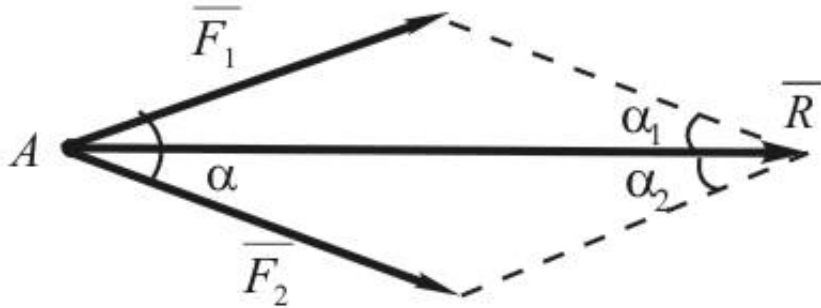
- Bir cüt
- Təsir xətləri bir nöqtədə kəsişən iki qüvvə
- Bir qüvvə
- Eyni müstəvi üzərində olan bir qüvvə
- Bir cüt və onun təsir müstəvisinə perpendikulyar olan bir qüvvə

436 Şəkildə göstərilmiş dayaq reaksiyalarından doğru olan variantı seçin.



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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

440 Cüt qüvvə müvazinətləşmiş sistem hesab oluna bilərmi?

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

441 Cütü nə ilə müvazinətləşdirmək olar?

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

bir qüvvə ilə

442 Hansı halda iki qüvvə cüt təşkil edər?

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

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

- N
- N/san.
- N/m
- N • m
- kq • m

444 Qüvvənin oxa nəzərən momenti nə vaxt sıfıra bərabər olur?

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

445 Nöqtənin mütləq hərəkəti necə adlanır ?

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

446 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri necə ifadə olunur?

- cəmə bərabərdir

- cəmə bərabər deyil
- qüvvələrini proyeksiyalarının cəbri cəmi sifra bərabər olmalıdır
- xətlərin cəminə bərabərdir
- qüvvələrin cəminə bərabərdir

447 Tərpənməz ox ətrafında müntəzəm fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin təcili nəyə bərabərdir ?

- müntəzəm kütlə ilə təcilin hasilinə
- normal təcilə
- müntəzəm qüvvə ilə sürətin hasilinə
- sabit qüvvə ilə bucaq təcilinin hasilinə
- sabit moment ilə sürətin hasilinə

448 Cüt qüvvələrin qolu nəyə deyilir ?

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

449 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvələr necə olur ?

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

450 Radiuc-vektor qiymət və istiqamətcə nədən asılı olaraq dəyişir?

- kütlədən
- zamandan
- qüvvədən
- hərəkətdən
- fəzadan

451 Yönelmiş xətt parçasına nə deyilir?

- hərf
- mil
- nöqtə
- metr
- vektor

452 Vektorun qiyməti necə adlanır?

- əlifba
- atom
- hərf
- molekul
- .modul

453 Hyuton özünün dörd qanununu ifadə edərkən maddi nöqtənin kütləsini necə qəbul etmişdir ?

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

454 Dekart koordinat sistemində maddi nöqtənin sürəti nəyə bərabərdir ?

- momentlərin zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- kütlələrin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- qüvvələrin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- xətlərin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- uyğun koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir

455 Maddi nöqtənin tərifini daha necə demək olar ?

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

456 Bərk cismin irəliləmə hərəkəti nəyə deyilir ?

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

457 Fəzada verilmiş əyri üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin vəziyyəti nə ilə təyin edilir ?

- koordinatlar ilə
- kütlələr ilə
- qüvvələr ilə
- oxlar ilə
- momentlər ilə

458 Koordinat formada hərəkət tənliklərini zamandan asılılığını çıxartsaq hansı tənliklərini alırıq ?

- fəza tənliklərini
- məsafə tənliklərini
- trayektoriya tənliklərini
- xətt tənliklərini
- moment tənliklərini

459 Maddi nöqtənin sürət vektoru qiymətcə nəyə bərabərdir ?

- xəttədən zamana görə alınmış törəməyə
- momentdən alınmış törəməyə
- radius-vektordan zamana görə alınmış törəməyə
- kütlədən alınmış törəməyə
- qüvvədən alınmış törəməyə

460 Maddi nöqtənin təcil vektoru nəyə bərabərdir ?

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

momentdən zamana görə alınmış törəməyə bərabərdir

461 Necə növ rabitə var?

- 1
- 3
- 2
- 5
- 4

462 Birinci növ rabitənin neçə elementi məlum olur?

- 5
- 4
- 2
- 3
- 1

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

- 1
- 3
- 5
- 4
- 2

464 Nöqtə hərəkət etdikdə onun koordinatları zamandan asılı olaraq dəyişir və funksiyağa çevrilir. Bu tənliklər necə adlanır ?

- təbii formada hərəkət tənlikləri
- ümumi formada hərəkət tənlikləri
- koordinat formada hərəkət tənlikləri
- tək formada hərəkət tənlikləri
- anomal formada hərəkət tənlikləri

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

- qüvvələrin kəsişməsi ilə
- qüvvələr üzərində qurulmuş çoxbucaqlının qapayıcısı

- hər ikisi qüvvənin atılması ilə
- təsvir edilməsi ilə
- heç bir qüvvənin atılmaması ilə

466 Nəzəri mexanikada hansı anlayışdan istifadə olunur?

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

467 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələrin toplanmasında məqsəd nədir?

- istiqaməti dəyişmək
- bu qüvvələrin əvəzləyicisini təyin etmək
- bir qüvvəni dəyişmək
- tətbiq nöqtəsini təyin etmək
- hər iki qüvvəni dəyişmək

468 Bucaq təcili nəyə deyilir ?

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

469 Maddi nöqtənin yerdəyişməsinə səbəb nədir?

- molekulun hərəkəti
- qüvvə
- atomun hərəkəti
- planetlərin hərəkəti
- ulduzların hərəkəti

470 Qüvvə necə faktorla təyin olunur?

- 4
- 2
- 1
- 5
- 3

471 Qüvvə hansı faktorlarla təyin olunur ?

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

472 Qüvvə nə ilə ölçülür?

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

473 Nəzəri mexanikada necə çür kəmiyyətə rast gəlinir?

- 2
- 3
- 1
- 5
- 4

474 Nəzəri mexanikada hansı kəmiyyətlər var?

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

475 Skalyar kəmiyyətlər nə ilə müəyyən olunur?

- istiqamətləri
- istiqamətləri və qiymətləri
- qiymətləri
- ölçüləri
- xətləri

476 Maddi nöqtənin vəziyyəti nə ilə təyin olunur?

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

477 Vektorial kəmiyyətlər nə ilə müəyyən olunur?

- istiqamət və qiymətləri
- istiqamətləri
- qiymətləri
- ölçüləri
- xətləri

478 Maddi nöqtənin təcil vektorunu daha necə ifadə etmək olar ?

- qüvvədən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
- kütlədən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
- radius-vektordan zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
- təcildən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir
- sürətdən zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir

479 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin sürəti istiqamətcə hansı istiqamətə yönəlir ?

- cəvrəyə toxunan üzrə hərəkət istiqamətində
- ellipsə toxunan istiqamətdə
- ovala toxunan istiqamətdə
- dairəyə toxunan istiqamətdə

xəttə toxunan istiqamətdə

480 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri necə faktordan asılıdır ?

- 2
 3
 1
 5
 4

481 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri hansı faktordan asılıdır ?

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

482 Nöqtənin nisbi hərəkətindəki sürət və təcil necə adlanır ?

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

483 Bir düz xətt üzrə təsir edən qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- istiqamətləri dəyişməlidir
 hər ikisi qapanmalıdır
 qüvvələr coxbucaqlisi qapanmalıdır
 özü kəsişməlidir
 qüvvələrin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır

484 Statikanın necə aksiomu var?

- 1
 3

- 5
- 4
- 2

485 Maddi nöqtənin hərəkəti hansı üsulla verilə bilər?

- koordinat formunda
- koordinat və təbii formada
- təbii formada
- əyri formada
- düz formada

486 Aksiom nəyə deyilir?

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

487 Radius-vektor qiymət və istiqamətcə zamandan asılı olaraq dəyişərək nəyə çevrilir?

- zamanın arası kəsilməz funksiyası olur
- hərəkətə
- fəzaya
- qüvvəyə
- kütləyə

488 Radius-vektor nəyə deyilir?

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

489 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir?

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

490 Nəzəri mexanika necə hissədən ibarətdir?

- 3
- 1
- 2
- 5
- 4

491 Statika nədən bəhs edir ?

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

492 Sərbəst cisim nəyə deyilir?

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

493 Qeyri-sərbəst cisim nəyə deyilir?

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

494 Radiuc-vektor qiymət və istiqamətə zamandan asılı olaraq dəyişərək zamanın arası kəsilməz funksiyası olur. Bu funksiya necə adlanır?

- skalyar
- binomial
- vektorial
- funksional
- anomal

495 Rabitənini reaksiya qüvvəsi nəyə deyilir?

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

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

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

497 Vektorun verilmiş ox üzrərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir ?

- qiyməti ilə istiqamətin hasilinə
- vektor ilə sinus hasilinə
- vektorun modulu ilə bucağın kosinusunu hasilinə
- modul ilə istiqamət hasilinə
- modul ilə sinus hasilinə

498 Teorem nəyə deyilir ?

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

lemmaya

499 Cütlər bir-birinə necə ekvivalent olur ?

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

500 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq təcili sabit qalarsa, cismin hərəkəti necə adlanır ?

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

501 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin hər hansı bir nöqtəsinin sürəti qiymətcə nəyə bərabərdir ?

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

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

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

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

- istiqamətlər dəyişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır

- qüvvələrin həndəsi cəmi
- özü kəsişməlidir
- heç biri qapanmamalıdır

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

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

505 Müstəvi üzərində yerləşən və paralel olmayan üç qüvvə müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- istiqamətləri dəyişməlidir
- hər ikisi qapanmalıdır
- bu qüvvələrin təsir xətləri bir nöqtədə kəsişməlidir
- özü kəsişməlidir
- heç biri qapanmamalıdır

506 Nöqtənin mütləq hərəkəti nəyə deyilir ?

- nisbi və köcürmə hərəkətin cəmidən ibarət hərəkətə
- nöqtənin tərpənən koordinat sistemi ilə birlikdə tərpənməz koordinat sistemində nəzərə alın hərəkəti
- nisbi və koordinata nəzərə alın hərəkəti
- nöqtənin tərpənməz koordinat sistemində nəzərə alın hərəkəti
- nöqtənin sistemə nəzərə alın hərəkəti

507 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılı deyil ?

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

508 Cüt qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir ?

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

509 Nöqtənin mütləq hərəkətindəki sürət və təcil necə adlanır ?

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

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

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

511 Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır?

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

512 Bərk cismin müstəvi hərəkəti hansı hərəkətə deyilir?

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

513 Qüvvələrin çoxbucaqlı üsulu ilə toplanmasına nə üsulu deyilir?

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

514 Cüt qüvvə cismə necə təsir edir ?

- uzadır
- fırladır
- qısaldır
- balaca edir
- böyüdür

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

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

516 Kinematikadan maddi nöqtənin hərəkəti nədən asılı olaraq öyrənilir ?

- zamandan
- kütlədən
- qüvvədən
- ulduzdan
- günəşdən

517 Cüt qüvvənin momenti qiymətə nəyə bərabərdir ?

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

şaquli xətlərin vurma hasilinə

518 Cüt qüvvə niyə deyilir ?

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

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

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

520 Normal təcil hansı istiqamətə yönəlir ?

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

521 Təsir müstəvisi nəyə deyilir ?

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

522 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin sürəti nəyə bərabərdir ?

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

- sürət ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- kütlə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətin hasilinə bərabərdir

523 Hansı koordinat sistemini inersial sistem qəbul etmək olar?

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

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

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

525 Yastı fiqurun hər hansı bir nöqtəsinin təcili nəyə bərabərdir ?

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

526 Cüt qüvvələrin fırlatma effekti necə kəmiyyətdir ?

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

527 Cüt qüvvənin momenti istiqamətcə nəyə bərabərdir ?

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

528 Hərəkəti dəyişən faktor nədir?

- qüvvə
- kütlə
- sistem
- təcil
- sürət

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

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

530 Nöqtənin nisbi hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin nöqtəyə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin qüvvəyə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin ovala nəzərən hərəkəti
- nöqtənin xəttə nəzərən hərəkəti

531 Nöqtənin köçürmə hərəkəti nəyə deyilir ?

- nöqtənin sistemə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənməz koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti
- nöqtənin tərpənən koordinat sistemi ilə birlikdə tərpənməz koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti

532 Cüt qüvvənin paralel müstəviyə köçürülməsi haqqında teorem necə ifadə olunur ?

- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə şaquli olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər
- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər
- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər
- cüt qüvvəni müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər
- cüt qüvvəni onun təsir müstəvisinə paralel olmayan digər müstəviyə köçürdükdə həmin cütün cismə olan təsiri dəyişər

533 . Cüt qüvvənin cismə olan təsiri nədən asılıdır ?

- momentin qiymətindən və fırlanma istiqamətindən
- fırlanma istiqamətindən
- momentin qiymətindən
- qüvvənin istiqamətindən
- qüvvənin qiymətindən

534 Nyutonun dördüncü qanunu necə ifadə olunur ?

- dörd momentin 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
- çox qüvvə təsiri altında olan maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcillərin həndəsi cəminə bərabər deyil

535 Maddi nöqtəyə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisi nə bərabərdir?

- kütlələrin həndəsi cəminə
- momentlərin həndəsi cəminə
- qüvvələrin həndəsi cəminə
- cüt qüvvələrin həndəsi cəminə
- xəttlərin həndəsi cəminə

536 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətindəki mütləq təcili nəyə bərabərdir ?

- nisbi və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- köçürmə və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- köçürmə, nisbi və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- bucaq və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir

xətti və koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir

537 əvəzləyici cütün moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

- qüvvələrin cəminə
- cütlərin cəminə
- toplanan cütlərin moment-vektorlarının həndəsi cəminə
- xətlərin cəminə
- kütlələrin cəminə

538 Nöqtənin koriolis təcili nəyə deyilir ?

- tərpənən sistemin fırlanma bucaq sürətilə nisbi sürətin vektorial hasilinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- sürət ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- kütlə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir
- kütlə ilə təcilin skalyar hasilin iki mislinə bərabərdir

539 əvəzləyici cütün moment-vektoru nə ilə ifadə olunur ?

- qüvvələrin diaqonali
- toplanan cütlərin moment-vektorları üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonali
- paraleloqramın diaqonali
- toplanan cütlərin üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonali
- vektorların üzərində qurulmuş paraleloqramın diaqonali

540 Nöqtənin koriolis təcili hansı halda sıfıra bərabər olur ?

- tərpənən koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərpənməz koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi şaquli hərəkəti etdikdə
- sistem irəriləmə hərəkəti etdikdə

541 Cüt qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün nə sıfıra bərabər olmalıdır ?

- momentlərin həndəsi cəmi
- qüvvələrin həndəsi cəmi

- vektorların händəsi cəmi
- xətlərin händəsi cəmi
- vektorlar üçün qurulmuş momentlərin händəsi cəmi

542 Cüt qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir ?

- momentlər çoxbucaqlısı açıq olmalıdır
- momentlər çoxbucaqlısı qapanmamalıdır
- moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısı özö-özünə qapanmalıdır
- xətlər üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısı qapanmalıdır
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısı qapanmalıdır

543 Nöqtənin koriolis təcili necə halda sıfıra bərabər olur ?

- 2
- 3
- 1
- 5
- 4

544 Mexaniki sistemin tərifı hansıdır ?

- maddələr yığımasına
- momentlər yığımasına
- təcillər yığımasına
- maddi nöqtələr yığımasına
- sürətlər yığımasına

545 Nöqtənin mürəkkəb hərəkətindəki sürətlərin toplanması haqqında teorem necə ifadə olunur ?

- mütləq sürət nisbi və köçürmə sürətlərin händəsi cəminə bərabərdir
- sürət təcillərin händəsi cəminə bərabərdir
- təcil iki sürətin cəminə bərabərdir
- mütləq sürət köçürmə sürətə bərabərdir
- sürət nisbi və köçürmə sürətlərin cəminə bərabərdir

546 Maddi nöqtələrin qarşılıqlı mexaniki təsiri nəticəsində aldığı təcillər nə ilə tərs proporsionaldır ?

- momentlər ilə
- kütlələr ilə
- təcilər ilə
- xəttlər ilə
- qüvvələr ilə

547 Hyutonun dördüncü qanundan hansı nəticə çıxır?

- bir qüvvənin nöqtəyə təsiri digər kütlələrdən asılı deyil
- bir qüvvənin nöqtəyə qeyri-təsiri digər kütlələrdən asılı deyil
- bir qüvvənin nöqtəyə təsiri digər qüvvələrin təsirindən asılı deyil
- beş qüvvənin nöqtəyə təsiri digər altı qüvvənin təsirindən asılıdır
- iki qüvvənin nöqtəyə təsiri digər üç qüvvənin təsirindən asılıdır

548 Qüvvənin cismi nöqtə ətrafında fırlatma effektini nə xarakterizə edir?

- vektor
- qüvvə
- moment
- nöqtə
- kütlə

549 Dinamikanın birinci məsələsində nə tapılır ?

- cismin kütləsi verilir,qüvvə tapılır
- cismin hərəkəti verilir,qüvvə tapılır
- cismin nöqtəsi verilir,qüvvə tapılır
- cismin xətti verilir,qüvvə tapılır
- cismin görünüşü verilir,qüvvə tapılır

550 Qüvvənin verilmiş mərkəzə nəzərən moment-vektoru nəyə bərabərdir ?

- radius-vektor ilə qüvvənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə məsafənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin vektorial hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin skalyar hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə bərabərdir

551 Dəyişməz sistemə misal olaraq nəyi göstərmək olar?

- planeti
- qurğunu
- maşını
- sistemi
- mütlək bərk cismi

552 Nyutonun birinci qanunu necə ifadə olunur ?

- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə, o ya sükunətdə qalır, ya da duz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə, o sükunətdə qalır
- nöqtəyə qüvvə təsir edirsə, o ya sükunətdə qalır, ya da duz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə, o sabit qalır
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə o duz xətt üzrə bərabər sürətlə hərəkət edir

553 Nyutonun ikinci qanunu necə ifadə olunur ?

- nöqtənin kütləsinin təcilə hasilı qüvvəyə bərabərdir
- nöqtənin sürətini təcilə hasilı qüvvəyə bərabərdir
- nöqtənin xəttinin təcilə hasilı momentə bərabərdir
- nöqtəyə hec bir qüvvə təsir etməsə, o sabit qalır
- nöqtənin sürətinin təcilə hasilı momentə bərabərdir

554 Qüvvənin verilmiş oxa nəzərən momenti nəyə bərabərdir ?

- qüvvə ilə kütlənin hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə məsafənin vektorial vurma hasilinə bərabərdir
- oxa perpendikulyar olan müstəvi üzərindəki proyeksiyasının həmin müstəvi ilə oxun kəsişdiyi nöqtəyə nəzərən momentinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin skalyar hasilinə bərabərdir
- qüvvə ilə xəttin vektorial hasilinə bərabərdir

555 Maddi nöqtənin kütləsi nəyə bərabərdir ?

- qüvvənin kütləyə olan nisbətində bərabərdir
- təsir edən qüvvənin bu qüvvə təsiri altında aldığı təcilə olan nisbətində bərabərdir
- qüvvənin momentə olan nisbətində bərabərdir
- qüvvənin nöqtəyə olan nisbətində bərabərdir

qüvvənin xəttə olan nisbətində bərabərdir

556 Nyutonun üçüncü qanunu necə ifadə olunur ?

- iki maddi nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir qüvvələri həmişə qiymətəcə bir-birinə bərabərdir, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə əks tərəfə yönəlir
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir momentləri qiymətəcə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönəlir
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir qiymətəcə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə əks tərəfə yönəlir
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir xətləri qiymətəcə bir-birinə bərabər deyil, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönəlir
- iki nöqtənin bir-birinə etdiyi təsir kütlələri qiymətəcə bir-birinə bərabərdir, istiqamətcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə düz tərəfə yönəlir

557 Dinamikada əsas necə məsələyə baxılır ?

- 1
- 5
- 4
- 3
- 2

558 Dinamika hansı hissələrə bölünür ?

- maddə dinamikası, sistem dinamikası
- nöqtə dinamikası, maddi sistem dinamikası
- xətt dinamikası, sistem dinamikası
- maddi nöqtə dinamikası, maddi nöqtələr sistemi dinamikası
- maddə dinamikası, sistem dinamikası

559 Moment-vektor qiymətəcə nəyə bərabərdir ?

- qüvvənin modulu ilə qolun hasilinə
- qüvvə ilə vektorun hasilinə
- vektor ilə qolun hasilinə
- vektor ilə kütlənin hasilinə
- qüvvə ilə kütlənin hasilinə

560 Maddi nöqtənin dinamikası hansı nəzəriyyəyə əsaslanır?

- Nyutonun qanunlarına əsaslanır

- Keplerin qanunlarına əsaslanır
- Qalileyin qanunlarına əsaslanır
- Eylerin qanunlarına əsaslanır
- Kopernikin qanunlarına əsaslanır

561 Dinamika necə hissəyə bölünür ?

- 1
- 5
- 3
- 2
- 6

562 Bu qanunlar necə qəbul olunur ?

- teorem kimi
- qanun kimi
- isbat olunmuş aksiom kimi
- isbat olunan teorem kimi
- qayda kimi

563 Nyutonun necə qanunu var ?

- 1
- 4
- 3
- 2
- 5

564 Maddi nöqtənin kütləsini daha necə ifadə etmək olar?

- nöqtənin sürətinin təcilə hasilinə bərabərdir
- nöqtənin qüvvəsinin təcilə hasilinə bərabərdir
- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə təcilinə olan nisbətinə bərabərdir
- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə qüvvəsinə olan nisbətinə bərabərdir
- nöqtənin cəkisinin sərbəstdüşmə sürətinə olan nisbətinə bərabərdir

565 Kinematikada maddi nöqtənin hərəkəti nəyə əsasən öyrənilir ?

- cismə əsasən
- ulduza əsasən
- nöqtəyə əsasən
- günəşə nəzərən
- koordinat cəzminə nəzərən

566 Nöqtənin koriolis təcilini qymətcə necə ifadə etmək olar ?

- bucaq təcili və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın kosinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- bucaq və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- təcil və nisbi sürət vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın kosinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir
- qüvvə vektorlarının modulları ilə onların arasında qalan bucağın sinusu hasilinin iki mislinə bərabərdir

567 Fəzada ixtiyarlı sürətdə yerləşən cütlər sisteminin əvəzləyicisi nə ilə ifadə olunur ?

- momentlər çoxbucaqlısı
- cütlər üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısının qapayıcısı
- toplanan cütlərin moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısının qapayıcısı
- toplanan xətlər üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısının qapayıcısı
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər çoxbucaqlısının qapayıcısı

568 Nöqtənin koriolis təcili daha hansı halda sıfıra bərabər olur ?

- tərpənən koordinat sistemi adi hərəkət etdikdə
- koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- tərpənməz koordinat sistemi irəriləmə hərəkəti etdikdə
- koordinat sistemi şaquli hərəkəti etdikdə
- bucaq sürəti ilə nisbi sürət vektorları bir-birinə paralel olduqda

569 İxtiyari qüvvələr sisteminin qüvvələrinin toplanmasında məqsəd nədir?

- baş vektor və baş momentin təyin edilməsi
- baş momentin təyin edilməsi
- baş vektorun təyin edilməsi
- baş kütlənin təyin edilməsi
- baş qüvvənin təyin edilməsi

570 İxtiyarı qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün hansı şərt ödənməlidir?

- baş vektor və baş moment sıfır bərabər olmalıdır
- baş moment sıfır bərabər olmalıdır
- baş vektor müəyyən qiymət almalıdır
- baş vektor sıfır bərabər olmalıdır
- baş moment müəyyən qiymət almalıdır

571 İxtiyarı qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərti necə ifadə olunur?

- baş vektorun koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmamalıdır
- maddi nöqtənin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmamalıdır
- baş vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi müəyyən qiymət almalıdır
- baş vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır

572 Bütün texniki qurğular hansı qanunlara əsasən hesablanır və quraşdırılır?

- fiziki
- texniki
- kimyəvi
- humanitar
- mexaniki

573 Nəzəri mexanika hansı elmlər sırasına daxil edilir?

- təbiət elmləri
- humanitar elmləri
- fizika elmləri
- xətti elmləri
- tibb elmləri

574 Qüvvənin tətbiq nöqtəsi dedikdə nəyi başa düşürük?

- maşının 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
- qurğunun elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir etmir

cismın elə bir hissəciyidir ki, qüvvə həmin hissəcik vasitəsilə cismə təsir edir

575 Maddi nöqtənin fəzadə vəziyyətini nə ilə təyin edilir ?

- kütlələr
- hərəkət tənlikləri
- qüvvələr
- zamanla
- proyeksiyaların

576 Kinematika necə hissədən ibarətdir ?

- 1
- 3
- 2
- 5
- 4

577 Sistem kinematikasında nə öyrənilir ?

- maddi nöqtələr yığımının hərəkəti
- sistemin hərəkəti
- qüvvənin hərəkəti
- momentlərin hərəkəti
- maddi nöqtənin hərəkəti

578 Maddi nöqtənin trayektoriyası necə cür olur?

- 1
- 2
- 3
- 5
- 4

579 Nöqtə kinematikasında nə öyrənilir ?

- maddi nöqtənin hərəkəti
- kütlənin hərəkəti

- momentlərin hərəkəti
- sistemin hərəkəti
- qüvvənin hərəkəti

580 Vektorial kəmiyyətlər hansılardır?

- qüvvə,təcil,sürət
- zaman,kütlə,sürət
- zaman,kütlə, temperatur
- təcil,moment,kütlə
- moment,temperatur,sürət

581 Vektorun qiyməti necə adlanır?

- moment
- modul
- sistem
- sürət
- kütlə

582 Maddi nöqtənin trayektoriyası hansılardır?

- düz xətt, əyri xətt
- oval xətt
- mail xətt
- əyri xətt l
- cəvrə xətt

583 Vektorun modulu necə yazılır?

- hərflər xəttlə yazıldıqda
- qüvvələr xəttlə yazıldıqda
- hərflər xətsiz yazıldıqda
- sürət xətsiz yazıldıqda
- kütlələr xəttlə yazıldıqda

584 Radius-vektor nəyə deyilir?

- koordinat sisteminin başlanğıcından maddi nöqtəyə qədər olan xətt parçasının sonunda ox işarəsi qoysaq alınan vektor
- koordinat sisteminin başlanğıcından olan xətt parçasına
- maddi nöqtəyə qədər olan xətt parçasına
- düzgün cavab yoxdur
- xətt parçasının sonunda ox işarəsi qoysaq alınan vektor

585 Vektorlar necə işarə olunur ?

- aşağısında xətt cəkillmiş bir və ya iki hərf ilə
- aşağısında xətt cəkillmiş iki və ya üç hərf ilə
- yuxarisında xətt cəkillmiş bir və ya iki hərf ilə
- yuxarisında xətt cəkillmiş hec bir hərf ilə
- yuxarisında xətt cəkillmiş sonsuz hərf ilə

586 Maddi nöqtənin fəzada cızdığı əyriyə nə deyilir?

- kütlə
- trayektoriya
- qüvvə
- nöqtə
- xətt

587 Skalyar kəmiyyətlər hansılardır ?

- quvvə,moment,tempratur,sürət
- zaman,kütlə,tempratur
- quvvə,moment,saat,sürət sistemi
- təcil,moment,sürət
- moment,tempratur,sürət

588 Kinematika hansı hissələrdən ibarətdir ?

- statikadan, dinamikadan
- nöqtə kinematikas,dinamika
- nöqtə kinematikas, sistem kinematikas
- statika, sistem kinematikas
- sistem kinematikas,dinamika

589 Qüvvənin istiqaməti dedikdə nəyi başa düşürük ?

- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti olan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olmayan maddi nöqtənin aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti sıfır bərabər olmayan qurğmun aldığı istiqaməti
- başlanğıc sürəti olan maşının aldığı istiqaməti

590 Kinematikada maddi nöqtənin hansı hərəkəti öyrənilir ?

- mütləq
- yavaş
- nisbi
- sürətli
- bərk

591 Müstəvi paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

- qüvvələrin paralel olduğu ox üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- qüvvələrin paralel ox üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi cəmi sıfır bərabər olmamalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfır bərabər olmamalıdır

592 Müstəvi qüvvələr sisteminin müvazinət şərtləri necə ifadə olunur ?

- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi və müstəviyə perpendikulyar olan oxa nəzərən momentlərinin cəmi sıfır bərabər olmamalıdır
- qüvvələrin iki koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəmi sıfır bərabər olmalıdır
- 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

593 Maddi nöqtə nəyə deyilir?

- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə böyük olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə kiçik olan cismə
- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə orta olan cismə

- ölçüləri nəzərə alınmaz dərəcədə maksimum olan cismə
- ölçüləri həddindən artıq böyük olan cismə

594 Eynşteinin nisbilik nəzəriyyəsi hansı əsrdə yaranmışdır?

- IX əsrdə
- XX əsrdə
- XI əsrdə
- XII əsrdə
- XXI əsrdə

595 Müstəvi qüvvələr sistemi hansı qüvvələr sisteminə deyilir ?

- müstəvi üzərində yerləşən
- fəzada yerləşən
- ixtiyarı yerləşən
- yerləşməyən
- elə-belə yerləşən

596 Maddi cisimlərin kütləsi sürətdən asılı olaraq dəyişir və ya yox?

- dəyişmir
- sabit qalır
- dəyişir
- müntəzəm olur
- sıfır bərabər olur

597 Nəzəri mexanikada nəyi sabit qəbul edilir?

- hərəkəti
- saati
- məkanı
- zamanı
- kütləsi

598 Nəzəri mexanikanın qanunları necə adlanır?

- klassik mexanika

- kimyəvi mexanika
- adi mexanika
- qeyri-adi mexanika
- humanitar mexanika

599 Mexanikanın əsasını hansı alimlər qoymuşdur?

- Eylər
- Qaliley və Nyuton
- Kepler
- Jukovski və Lomonosov
- Kopernik

600 Fəzada yerləşən paralel qüvvələr sisteminin müvazinət şərti necə ifadə olunur?

- baş vektor və baş momentin koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların 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
- qüvvələrin perpedkulyar olduğu iki koordinat oxlarından hər birinə nəzərə momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- qüvvələrin paralel olduğu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi cəmi sıfıra bərabər olmalıdır

601 Bir nöqtədə görüşən qüvvələr sistemində qüvvələrin təsir xətləri necə yerləşməlidir?

- bir nöqtədə kəsişməlidir
- hər ikisi kəsişməlidir
- biq nöqtəsi kəsişməlidir
- paralel olmalıdır
- heç biri kəsişməməlidir

602 Birinci növ rabitənin hansı elementləri məlum olmalıdır?

- tətbiq nöqtəsi və istiqaməti
- istiqaməti
- tətbiq nöqtəsi
- heç biri
- yalnız özü

603 Dekart koordinat sistemində maddi nöqtənin təcili nəyə bərabərdir ?

- momentlərin zamana görə alınmış ikinci törəmələrinə bərabərdir
- kütlələrin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- qüvvələrin koordinatlarının zamana görə alınmış ikinci törəmələrinə bərabərdir
- xəttlərin koordinatlarının zamana görə alınmış törəmələrinə bərabərdir
- uyğun koordinatlarının zamana görə alınmış ikinci tərtib törəmələrinə bərabərdir

604 Kinematika nəyi öyrədir ?

- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olmayaraq hərəkəti öyrənilir
- 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 öyrənilmir
- maddi nöqtənin təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq hərəkəti öyrənilmir

605 Dəyişməz sistem nəyə deyilir ?

- sistemin kütlələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin momentləri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin xəttləri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin qüvvələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə
- sistemin nöqtələri arasındakı məsafələr dəyişməzsə

606 Maddi nöqtənin hərəkəti hansı kəmiyyətlərlə xarakterizə olunur ?

- kütlə
- qüvvə
- metr
- santimetr,kilometr
- sürət,təcil,məsafə,yol

607 Tərpənməz ox ətrafında fırlanan cismin bucaq sürəti sabit qalarsa, cismin hərəkəti necə adlanır ?

- qeyri-müntəzəm
- sabit
- müntəzəm
- qeyri-adi

qeyri-sabit

608 İxtiyarı qüvvələr sistemini verilmiş mərkəzə gətirildikdə baş vektora və baş momentə bərabər olan nə alınır?

- kütlə
- maddi nöqtə
- qüvvə
- mərkəz
- cüt

609 Baş moment qiymətcə nəyə bərabərdir?

- verilmiş qüvvələrin mərkəzə nəzərən momentlərinin həndəsi cəminə bərabərdir
- kütlələrin həndəsi cəminə bərabərdir
- qüvvələrin oxa nəzərən momentlərinin cəminə bərabərdir
- nöqtələrin həndəsi cəminə bərabərdir
- oxların həndəsi cəminə bərabərdir

610 Maddi nöqtənin hərəkətinin təbii formadakı differensial tənlikləri necə adlanır ?

- Nyuton tənlikləri
- Kepler tənlikləri
- Eyer tənlikləri
- Kopernik tənlikləri
- Jukovski tənlikləri

611 Nyutonun əsas qanunlarının aid edilə biləcəyi koordinat sistemi necə adlanır ?

- inersial sistem
- qeyri-adi sistem
- adi sistem
- qeyri-sabit
- sabit sistem

612 Nyuton maddənin hərəkətindən asılı olmayan hansı anlayışlarından istifadə etmişdir ?

- mütləq zaman və məkan
- müntəzəm saat və məkan

- qeyi-mütləq saat və məkan
- müntəzəm saat və qeyri məkan
- mütləq saat və qeyri məkan

613 Mexaniki hərəkət nəyə deyilir ?

- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən yerdəyişməsinə
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən qaçmasına
- müstəvidə bir cismin digər cismə nəzərən dayanmasına
- müstəvidə bir cismin digər cismə nəzərən fırlanmasına
- fəzada bir cismin digər cismə nəzərən fırlanmasına

614 Dinamikanın ikinci məsələsində nə tapılır ?

- cismə təsir edən qüvvə verilir,hərəkət tapılır
- cismin nöqtəsi verilir,hərəkət tapılır
- cismin kütləsi verilir,qüvvə tapılır
- cismin görünüşü verilir,hərəkət tapılır
- cismin xətti verilir,qüvvə tapılır

615 Momenti nə ilə ifadə etmək olar ?

- qüvvə
- moment-vektor
- xətt
- kütlə
- vektor

616 Cüt qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri necə ifadə olunur?

- moment-vektorların ixtiyarı seçilmiş üç koordinat oxları üzərindəki proyeksiyaların cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır
- cütlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- moment-vektorları üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmamalıdır
- xətlər üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır
- vektorlar üçün qurulmuş momentlər coxbucaqlısı qapanmalıdır

617 Dinamikada hansı asılılıqlar öyrənilir ?

- kütlə ilə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- nöqtə ilə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- kəmiyyətlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- hərəkəti xarakterizə edən parametrlərlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar
- keyfiyyətlə qüvvələr arasındakı asılılıqlar

618 Dinamika nəyi öyrədir ?

- cismə təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cisimdən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin kütləsindən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin görünüşündən asılı olaraq cismin hərəkəti
- cismin xəttindən asılı olaraq cismin hərəkəti

619 Fəzada hər hansı surətdə yerləşən qüvvələr sistemi necə adlanır?

- qeyri-adi qüvvələr sistemi
- adi qüvvələr sistemi
- ixtiyari qüvvələrsistemi
- paralel qüvvələr sistemi
- kəsişən qüvvələr sistemi

620 Qüvvənin verilmiş nöqtəyə nəzərən moment-vektorunun bu nöqtədən keçən ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

- qüvvənin həmin oxa nəzərən momentinə
- momentə
- kütləyə
- metrə
- qüvvəyə

621 Qüvvə ilə ox eyni bir müstəvi üzərində yerləşərsə, onun oxa nəzərən momenti nəyə bərabərdir?

- müəyyən ədədə
- qüvvəyə
- sıfıra
- xəttə
- kütləyə

622 Cisim iki nöqtədən keçən ox ətrafında fırlanırsa, bu ox necə adlanır?

- ətalət oxu
- şaqulı ox
- fırlanma oxu
- xəttə ox
- üfüqi ox

623 Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin əvəzləyicisi nəyə bərabərdir?

- istiqamətlərin cəminə
- qüvvələrin həndəsi cəminə
- tətbiq nöqtəsinin cəminə
- hər şeyə bərabərdir
- heç nəyə bərabər deyil

624 Üçüncü rəbitənin neçə ünsürü məlum olmalıdır?

- istiqaməti
- hər ikisi
- tətbiq nöqtəsi
- özü
- heç biri

625 Sürət vektoru hansı istiqamətdə yönəlir ?

- xəttə toxunan istiqamətdə
- qüvvəyə toxunan istiqamətdə
- trayektoriyaya toxunan istiqamətdə
- kütləyə toxunan istiqamətdə
- momentə toxunan istiqamətdə

626 Maddə nöqtənin təbii formada verilmə üsulunda nə məlum olmalıdır ?

- xətt
- kütlə
- qüvvə
- zaman

trayektoriya

627 Radius- vektor məlumdursa fəzada nəyi təyin etmək olar ?

- xətti vəziyyətini
- kütlənin vəziyyətini
- maddi nöqtənin vəziyyətini
- qüvvənin vəziyyətini
- momentin vəziyyətini

628 Bərk cisim nə vaxt fırlanma hərəkəti edir ?

- iki nöqtəsi tərpənməz qalarsa
- bir nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- bir nöqtəsi tərpənməz qalarsa
- üç nöqtəsi tərpənməz qalmazsa
- iki nöqtəsi tərpənməz qalmazsa

629 Bucaq sütəti nəyə deyilir ?

- qüvvədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- momentdən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- kütlədən zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- saatdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir
- bucaqdan zamana görə alınmış törəməyə deyilir

630 İkinci rəbitənin hansı ünsürü məlum olmalıdır?

- tətbiq nöqtəsi
- istiqaməti
- hər ikisi
- heç biri
- özü

631 Maddi nöqtənin hərəkəti necə üsulla verilə bilər?

- 6
- 5

- 2
- 3
- 1

632 Surət vektorunun modulu necə təyin olunur ?

- kütlənin törəməsinin qiymətinə bərabərdir
- törəmənin qiymətinə bərabərdir
- qüvvələrin qiymətinə bərabərdir
- qövsü koordinatdan zamana görə alınmış törəmənin mütləq qiymətinə bərabərdir
- koordinatdan alınmış törəmənin qiymətinə bərabərdir

633 Rabitənin reaksiya qüvvəsi hansı istiqamətdə yönəlir?

- əyri istiqamətdə
- düz istiqamətdə
- yan istiqamətdə
- yerdəyişməyə əks istiqamətdə
- vertikal istiqamətdə

634 İrəliləmə hərəkəti edən cismin sürət və təcilli nəyə bərabər olur ?

- zamanın hər bir anında bir-birinə bərabər olmur
- zamanın hər bir anında müsbət olur
- zamanın hər bir anında mənfi bərabər olur
- zamanın hər bir anında bir-birinə bərabər olur
- zamanın hər bir anında sıfır bərabər olur

635 İkinci rabitənin neçə ünsürü məlum olmalıdır?

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

636 Kəsişən müstəvilər üzərində yerləşən iki cütü topladıqda nə alınır ?

- qüvvə
- əvəzləyici cüt
- cüt
- maddi nöqtə
- kütlə

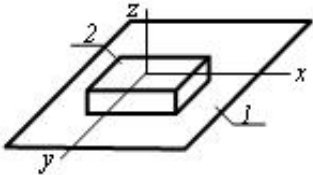
637 Vektorun müstəvi üzərində proyeksiyasını təyin etmək üçün nə etmək lazımdır ?

- vektorun istiqaməti dəyişməlidir
- özü kəsişməlidir
- vektor paralel olmalıdır
- vektorun başlanğıc və sonundan müstəviyə perpendikulyar xətt keçirməliyik
- vektor şaquli olmalıdır

638 İstənilən başqa növ enerjini mexaniki enerjiyə çevirən maşına nə deyilir?

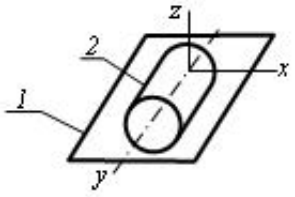
- informasiya maşını
- nəqliyyat maşını
- texnoloji maşın
- mühərrik maşını
- generator maşını

639 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



- z boyunca irəliləmə, z ətrafında fırlanma
- x və z boyunca irəliləmə
- x boyunca irəliləmə, x ətrafında fırlanma
- x və y boyunca irəliləmə, z ətrafında fırlanma
- z boyunca irəliləmə

640 Göstərilən kinematik cütdə bəndlərin hansı nisbi hərəkətləri mümkündür?



- x və y boyunca irəliləmə; x, y və z 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
- x boyunca irəliləmə, x ətrafında fırlanma

641 İlişmənin əsas teoremini ifadə edən tənliyin hansı doğrudur.

- $i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2}{R_1}$
- $i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$
- $i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$
- $i_{12} = \frac{\omega_1^2}{\omega_2^2} = \frac{R_2}{R_1}$
- $i_{12} = \frac{\omega_1}{\omega_2} = \frac{R_2^2}{R_1}$

642 Dişli çarxlardakı dişlərin sayından və moduldan aslı olaraq xarici ilişmədə olan iki dişli çarxın mərkəzləri arasındakı məsafəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

- $m (z_1 + z_2)$
- $0,5 m^2 (z_1 + z_2)$
- $0,5 m (z_1^2 + z_2)$
-

$$a = 0,5 \text{ m } (z_1^2 + z_2^2)$$

$0,5 \text{ m } (z_1 + z_2)$

643 Bölücü çevrənin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$Q = m^2 z_1$

$Q = m z_1$

$Q = m^2 z_1^2$

$Q = m : z_1$

$Q = m z_1^2$

644 Birkəsimli pərçim birləşməsində yük mərkəzdə təsir etdikdə lazım olan pərçimlərin sayını tapmaq üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$z = \frac{P}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$z = \frac{P^2}{\frac{\pi d^2}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$z = \frac{P}{\frac{\pi d}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$z = \frac{P}{\frac{\pi^2 d^2}{4} [\tau]_{kes}}$$

$$z = \frac{P}{\frac{\pi^2 d}{4} [\tau]_{kes}}$$

645 Silindrik diyircəklərdə sürtünmə ötürməsində ötürmə ədədini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.



$$u = \frac{D_2^2}{D_1(1-\varepsilon)}$$

$$u = \frac{D_2}{D_1^2(1-\varepsilon)}$$

$$u = \frac{D_2^2}{D_1^2(1-\varepsilon)}$$

$$u = \frac{D_2}{D_1(1-\varepsilon^2)}$$

$$u = \frac{D_2}{D_1(1-\varepsilon)}$$

646 Slindrik diyircəkli sürtünmə ötürməsində, ötürmə ədədindən və mərkəzlərarası məsafədən aslı olaraq aparən diyircəyin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$D_1 = \frac{2a}{1+u^2}$$

$$D_1 = \frac{2a^2}{1+u^2}$$

$$D_1 = \frac{2a^2}{1+u}$$

$$D_1 = \frac{2a}{1+u}$$

$$D_1 = \frac{a}{1+u}$$

647 Slindrik dişli çarxın başlanğıc çevrənin diametrini təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\omega_W = m^2 z^2$$

$$\omega_W = m \cdot z^2$$



$$d_W = mz$$

$$\sigma_W = m^2 z$$

$$\sigma_W = m : z$$

648 Slindrik düz dişli çarx ötürməsində gətirilmiş əyrilik radiusunu təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\text{A} \quad \frac{1}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2}$$

$$\text{B} \quad \frac{1}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1^2} \pm \frac{1}{\rho_2}$$

$$\text{C} \quad \frac{1}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1^2} \pm \frac{1}{\rho_2^2}$$

$$\text{D} \quad \frac{1}{\rho_g^2} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2}$$

$$\text{E} \quad \frac{1}{\rho_g} = \frac{1}{\rho_1} \pm \frac{1}{\rho_2^2}$$

649 Slindrik çəp dişli çarx ötürməsində gətirilmiş radial qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\text{A} \quad F_n \operatorname{tg} \alpha$$

$$\text{B} \quad F_t \operatorname{tg} \alpha$$

$$\text{C} \quad F_n^2 \operatorname{tg} \alpha$$

$$\text{D} \quad F_n \operatorname{tg}^2 \alpha$$

$$\text{E} \quad F_n^2 \operatorname{tg} \alpha$$

650 Slindrik çəp dişli çarx ötürməsində ox boyu qüvvəni təyin etmək üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$$\text{A} \quad F_t \operatorname{tg} \beta$$

$$\text{B} \quad F_t^2 \operatorname{tg} \beta$$

$$\text{C} \quad F_t \operatorname{tg}^2 \beta$$

$$\text{D} \quad F_t^2 \operatorname{tg}^2 \beta$$

$$\text{E} \quad$$

$$F_a = F_n \operatorname{tg} \beta$$

651 Sonsuz vintin başlanğıc diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$Q = m^2 \cdot q^2$

$Q = m : q$

$Q = m \cdot q^2$

$Q = m^2 \cdot q$

$Q = m \cdot q$

652 Sonsuz vintin xarici diametri üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur.

$Q_{a1} = m \cdot (q^2 + 2)$

$Q_{a1} = m \cdot (q - 2)$

$Q_{a1} = m \cdot (q + 2)$

$Q_{a1} = m^2 \cdot (q + 2)$

$Q_{a1} = m^2 \cdot (q - 2)$

653 Deformasiyanın hansı növü burulma adlanır ?

brusun en kəsiyində yalnız burucu moment yaranan sadə deformasiya növünə burulma deyilir

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 əyici moment yaranan sadə deformasiya növü

654 Burucu moment epyuru necə adlanır ?

brusun en kəsiyində toxunan gərginliklərin dəyişməsinə göstərən qrafik

brusun uzunluğu boyu burulma bucağının dəyişməsinə göstərən qrafik

brusun uzunluğu boyu burucu momentin dəyişməsinə göstərən qrafik

brusun uzunluğu boyu nisbi burulma bucağının dəyişməsinə göstərən qrafik

brusun uzunluğu boyu toxunan gərginliklərin dəyişməsinə göstərən qrafik

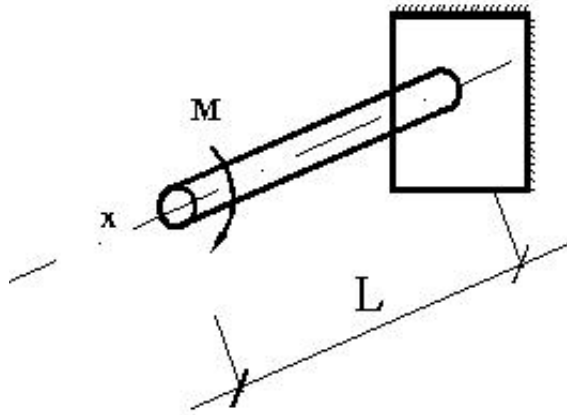
655 En kəsiyi dairəvi olan brusların en kəsiyində hansı gərginliklər yaranır ?

- baş gərginliklər
- normal gərginliklər
- gərginlik yoxdur
- toxunan gərginliklər
- toxunan və normal gərginliklər

656 İşəsalma rejimində sürət necə dəyişir?

- Sürət rəqsi dəyişir
- Sürət azalır
- Sabitləşir
- Sürət artıb-azalır
- Sürət artır

657 valın en kəsiyində əmələ gələn toxunan gərginlikləri təyin etmək üçün istifadə olunan düsturu göstərin?



$\tau = \frac{Q \cdot S_{ay}}{J_z \cdot b}$

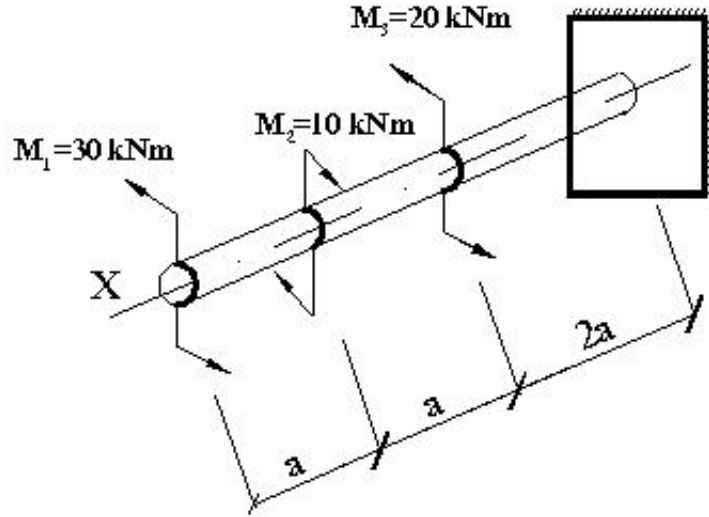
$\tau = \frac{M}{J_z} \cdot z$

$\tau = \frac{M}{3J_\rho} \cdot \rho$

$$\tau = \frac{Q_{kəs.}}{A}$$

$$\tau = \frac{M}{J_{\rho}} \cdot \rho$$

658 valın ən kəsiyində yaranan burucu momentin ən böyük (modulca) qiyməti nəyə bərabərdir?



- 15 kHM
- 10 kHM
- 30 kHM
- 50 kHM
- 40 kHM

659 Xalis sürüşmə nəyə deyilir ?

- bir oxlu dartılma-sıxılmaya xalis sürüşmə deyilir
- nöqtə ətrafında ayrılan elementin kənarlarında yalnız normal gərginliklər yaranan müstəvi gərgin hala deyilir
- xalis sürüşmə nöqtə ətrafında ayrılan elementin tillərində yalnız toxunan gərginliklər yaranan müstəvi gərgin hala deyilir
- hərtərəfli iki oxlu sıxılmaya xalis sürüşmə deyilir
- ixtiyari müstəvi gərginlikli hala xalis sürüşmə deyilir

660 (1) xətti asılılığı nəyi ifadə edir?

(1) $\rightarrow \tau = \gamma G$

- burulmada toxunan gərginliyi
- əyilmədə toxunan gərginliyi
- ümumiləşmiş Huk qanununu
- sürüşmədə Huk qanununu
- dartılma və sıxılmada Huk qanununu

661 Sürüşmədə Huk qanunu düsturunda (1) nəyi ifadə edir?

(1) $\rightarrow \gamma \quad \tau = \gamma G$

- sürüşmə modulunu
- sürüşmə bucağını
- cisimin çəkisini
- kəsilmə əmsalını
- mütləq sürüşməni

662 (1) düsturda G nəyi ifadə edir?

(1) $\rightarrow \tau = \gamma G$

- normal gərginliyi
- xarici qüvvəni
- cisimin çəkisini
- puasson əmsalını
- sürüşmədə elastiklik modulunu

663 Hansı asılılıq doğrudur?

G, E və μ arasındakı

$G = \frac{2(1 + \mu)}{E}$

$\mu = \frac{G}{2(1 + E)}$



$$G = \frac{E}{2(1 + \mu)}$$

$$\frac{G}{E} = \frac{G}{2(1 + \mu)}$$

$$\frac{G}{E} = \frac{(\mu + 1)}{2G}$$

664 Tormoz rejimində sürət necə dəyişir?

- Sürət rəqsi dəyişir
- Sürət azalır
- Sürət artır
- Sürət artıb-azalır
- Sürət sabitləşir

665 İrəliləmə hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

$$\frac{Q\omega^2}{2}$$

$$\frac{Q\omega}{2}$$

$$\frac{Qv}{2}$$

$$\frac{Qvw}{2}$$

$$\frac{Qv^2}{2}$$

666 Fırlanma hərəkəti edən bəndin kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

-

$$\frac{mv^2}{2}$$

$$\frac{O\omega}{2}$$

$$\frac{Ov}{2}$$

$$\frac{Ov\omega}{2}$$

$\frac{J\omega^2}{2}$

667 Fırlanma hərəkəti edən bəndə təsir edən qüvvələrin gücü nəyə bərabərdir?

$p v$

$p v^2$

$M \cdot \omega^2 / 2$

$p s$

$M \cdot \omega$

668

Mexanizmin hərəkətinin $M_k = J_k \varepsilon + \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_k}{d\varphi}$ diferensial tənliyində ε kəmiyyəti nəyi göstərir?

 Xətti təcili Ətalət momenti Xətti sürəti Bucaq təcili Bucaq sürətini

669 Mərkəzi dartılan və ya sıxılan bruslarda, maili kəsiyin hansı vəziyyətində ən böyük normal gərginliklər yaranır?

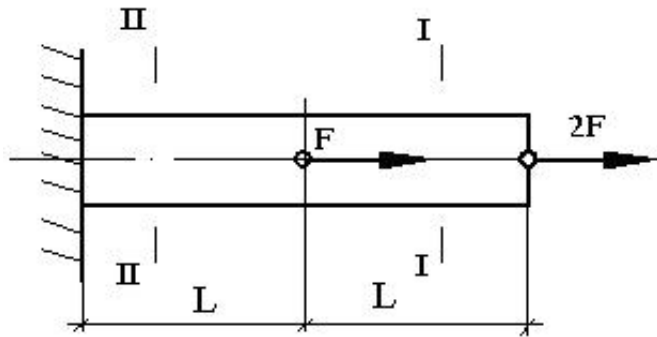
 brusun həm oxu boyu, həm də oxa perpendikulyar kəsiklərində brusun oxuna perpendikulyar kəsiklərdə brusun boyu istiqamətindəki kəsiklərdə

- toxunan gərginliklərin ekstremal qiymətlər aldığı kəsiklərdə
- brusun oxu ilə 45 dərəcə bucaq əmələ gətirən kəsiklərdə

670 Mərkəzi dartılan və ya sıxılan bruslarda, maili kəsiyin hansı vəziyyətində ən böyük toxunan gərginliklər yaranır?

- normal gərginliklərin ekstremal qiymətlər aldığı kəsiklərdə
- eninə kəsiklərdə
- brusun oxu ilə 45 dərəcə bucaq əmələ gətirən kəsiklərdə
- brusun boyu istiqamətindəki kəsiklərdə
- eninə və boyuna kəsiklərdə

671 I-I və II-II kəsiyində normal qüvvənin ifadələrini göstərin ?



- $N_I = 0; N_{II} = 3F$
- $N_I = 2F; N_{II} = 3F$
- $N_I = -2F; N_{II} = -3F$
- $N_I = 2F; N_{II} = 0$
- $N_I = -F; N_{II} = -2F$

672 Sürtünmə qüvvəsi necə yönəlir?

- Bəndə perpendikulyar istiqamətində
- Hərəkət verici qüvvə istiqamətində
- Nisbi hərəkətin əksinə
- Hərəkətə perpendikulyar

Reaksiya qüvvəsi istiqamətində

673 İrəliləmə cütlərində cismə təsir edən əvəzləyici Q qüvvəsi sürtünmə konusunun daxilindən keçərsə necə hərəkət edir?

- Sükunətdə olar
 Təcillə
 Qeyri müntəzəm
 Artan sürətlə
 Müntəzəm

674 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır?

- Səthlərin toxunma sahəsindən
 Normal reaksiyadan
 Ətalət qüvvəsindən
 Elastiki qüvvədən
 Hərəkətverici qüvvədən

675 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi bunların hansından aslıdır?

- Səthlərin toxunma sahəsindən
 Ətalət qüvvəsindən
 Normal reaksiya qüvvəsindən
 Elastik qüvvədən
 Hərəkətverici qüvvədən

676 Sürüşmə sürtünmə qüvvəsinin qiyməti nəyə bərabərdir?

- $F_0 = \frac{N}{f_0}$
 $F_0 = f_0 N$
 $F_0 = \frac{N}{f_0^2}$
 $F_0 = f_0^2 N$

$$F_0 = f_0 \frac{1}{N}$$

677 İrəliləmə cütündə sürtünməni nəzərə almaqla tam reaksiya qüvvəsi R nəyə bərabərdir? (sürtünmə bucağı φ)

$\frac{N}{\sin \varphi}$

$\cos \varphi$

$\frac{N}{\cos \varphi}$

N

$\frac{N}{\operatorname{tg} \varphi}$

678 Mərkəzi dartılma və sıxılma nəyə deyilir?

brusun bərabər yayılmış yüklərdən dartılma və ya sıxılmasına deyilir

brusun ixtiyari dartılma və ya sıxılmasına deyilir

brusun en kəsiyində yalnız normal qüvvə yaranan sadə deformasiya növünə deyilir

brusun eyni zamanda təsir edən eninə və boyuna qüvvələrdə deformasiyasına deyilir

brusun topa qüvvələrdən dartılma və sıxılmasına deyilir

679 Fəza paralel qüvvələr sisteminin həndəsi müvazinət şərtlərini göstərin.

$\overline{M}_0 = 0 ; \overline{F}_z = 0$

$\sum F_{ix} = 0 ; \sum F_{iy} = 0$

$\overline{R} = 0 ; \overline{M}_0 = 0$

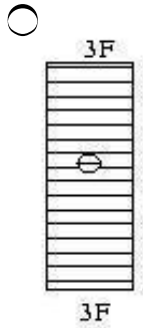
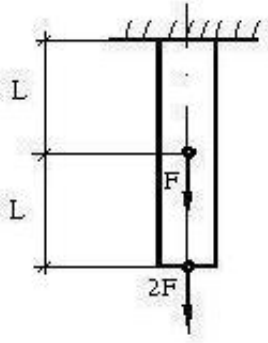
$\sum F_{iy} = 0 ; \overline{M}_0 = 0$

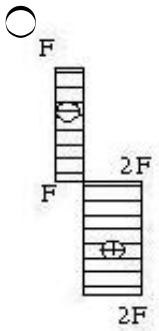
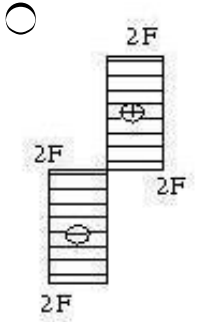
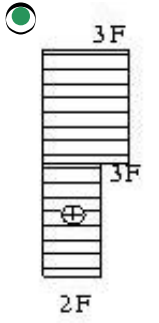
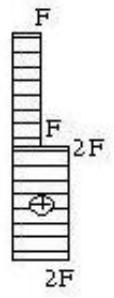
$$\bar{R} = 0 ; \sum F_{ix} = 0$$

680 Diyirlənən sürtünmə əmsalı $k=0,002\text{mm}$, normal reaksiya $N=850\text{N}$, momentini hesablamalı:

- 2,2Nm
- 3,4Nm
- 1,7 Nm
- 8,6Nm
- 2,0Nm

681 Qurulmuş normal gərginliklər epürlərindən hansı düzgündür ?





682 7. Qüvvələr sisteminin O nöqtəsinə nəzərən baş momentinin qiymətini göstər.

- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F^2 \cdot h$
- $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$
- $m_0(\vec{F}) = \pm \frac{F}{h}$
- $m_0(\vec{F}) = \pm F \cdot h^2$

683 20. Fəzada ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət tənliklərini göstərin.

- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_z(\vec{F}_i) = 0; \sum m_x(\vec{F}_i) = 0; \sum m_y(\vec{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_A(\vec{F}_i) = 0; \sum m_y(\vec{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_x(\vec{F}_i) = 0; \sum m_y(\vec{F}_i) = 0; \sum m_z(\vec{F}_i) = 0$
- $\sum m_x(\vec{F}_i) = 0; \sum m_0 \vec{F}_i = 0; \sum m_y(\vec{F}_i) = 0; \sum m_z(\vec{F}_i) = 0$
- $\sum F_{iy} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0; \sum m_A(\vec{F}_i) = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum m_z(\vec{F}_i) = 0$

684 21. Müstəvidə ixtiyari qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtlərini göstərin.

- $\sum F_{ix} = 0; \sum m_y(\vec{F}_i) = 0; \sum m_z(\vec{F}_i) = 0$
- $\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0; \sum F_{iz} = 0$
- $\sum m_0(\vec{F}_i) = 0; \sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0$
-

$$\sum F_{ix} = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0$$

$$\sum m_y(\bar{F}_i) = 0; \sum m_z(\bar{F}_i) = 0; \sum m_x(\bar{F}_i) = 0$$

685 53. əgər fəza qüvvələr sistemində bütün qüvvələr hər hansı oxla paraleldirsə, bu qüvvələr sisteminin neçə analitik müvazinət şərti olar?

- 2
 6
 4
 5
 3

686 57. Cüt qüvvəni öz təsir müstəvisinə paralel olan digər müstəviyə keçirsək, onun bərk cismə təsiri necə olar?

- Onun təsirindən cisim həm irəliləmə, həm fırlanma hərəkəti edər
 Onun təsirindən cisim irəliləmə hərəkəti edər
 Onun bərk cismə təsiri dəyişməz
 Onun təsirindən cisim yastı paralel hərəkət edər
 Onun təsirindən cisim fırlana bilməz

687 58. Cüt qüvvənin hər hansı ox üzərindəki proyeksiyası nəyə bərabərdir?

- Cüt qüvvələrinin fərqinə
 Cüt qüvvələrinin həmin ox üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə
 Sıfır
 Cüt qüvvələrinin vektorial hasilinə
 Həmin oxla perpendikulyar müstəvi üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə

688 Fəzada nöqtənin hərəkətinin koordinat üsulu ilə verilməsi üçün yazılmış tənliklərin hansı doğrudur?

$\sum m_y(\bar{F}_i) = 0$

$\sum F_z = 0$

$\sum m_z(\bar{F}_i) = 0$



$$\sum \vec{F}_i = \mathbf{0}$$

$$\sum m_i(\vec{F}_i) = \mathbf{0}$$

689 Müstəvi üzərində nöqtənin hərəkətinin koordinat üsulu ilə verməsi üçün yazılmış tənliklərin hansı doğrudur?

$x = f_1(t); y = f_1(t)$

$x = f_1(t); y = f_2(t)$

$x = f_1^2(t); y = f_2(t)$

$x = f_2(t); y = f_2(t)$

$x = f_1(t); y = f_2^2(t)$

690 Nöqtənin sürət vektoru üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$\overline{M}_0 = 0; \overline{F}_{iz} = 0$

$\sum F_{ix} = 0; \sum F_{iy} = 0$

$\vec{R} = \mathbf{0}; \overline{M}_0 = 0$

$\sum F_{iy} = 0; \overline{M}_0 = 0$

$\vec{R} = \mathbf{0}; \sum F_{ix} = 0$

691 Nöqtənin təcil vektoru üçün yazılmış ifadənin hansı doğrudur?

$X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i}; Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i}; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_{iz}}$



$$X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i} ; Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$$

$X_c = \frac{\sum F_i \cdot x_i}{\sum F_i} ; Y_c = \frac{\sum F_i \cdot y_i}{\sum F_i} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$

$X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_i} ; Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_i} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$

$X_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot x_i}{\sum F_{ix}} ; Y_c = \frac{\sum F_{ix} \cdot y_i}{\sum F_{iy}} ; Z_c = \frac{\sum F_i z_i}{\sum F_i}$

692 Müstəvidə bəndin neçə sərbəstlik dərəcəsi var?

- Bir sərbəstlik dərəcəsi
- Üç sərbəstlik dərəcəsi
- On iki sərbəstlik dərəcəsi
- İki sərbəstlik dərəcəsi
- Altı sərbəstlik dərəcəsi

693 Fəzada bəndin neçə sərbəstlik dərəcəsi var?

- İki sərbəstlik dərəcəsi
- Beş sərbəstlik dərəcəsi
- Səkkiz sərbəstlik dərəcəsi
- Altı sərbəstlik dərəcəsi
- On iki sərbəstlik dərəcəsi

694 Tərkibində izafi rabitələr olan mexanizmin sərbəstlik dərəcəsinin düsturu hansıdır?

$=6n - 5P_1 - 4P_2 - 3P_3 - 2P_4 - P_5 + q$

$$W=6n-3P_1-4P_4-2P_2-P_1-2q$$

$$\text{○} = 6n-4P_5+4P_2-P_1+3q$$

$$\text{○} = 6n-5P_1-4P_6+P_2-2q$$

$$\text{○} = 6n-5P_1-2P_2+3P_3-4P_4-5P_5-q$$

695 Yastı mexanizmin sərbəstlik dərəcəsi düsturu hansıdır?

$$\text{○} = 5n-2P_1-P_2$$

$$\text{○} = 2n-6P_1-P_2$$

$$\text{●} = 3n-2P_1-P_2$$

$$\text{○} = 5n-2P_1$$

$$\text{○} = 4n+5P_5$$

696 Sistemin baş vektoru $\bar{R} = 0$ və baş momenti $\bar{M}_0 \neq 0$ şərtində sistemdə hansı xüsusi hal baş verir?

Sistem müvazinətdə olar

Sistem tək bir qüvvəyə gətirilir

Sistem momenti M_0 - a bərabər olan tək bir cütə gətirilir

Sistem dinamaya gətirilir

Sistem əvəzləyici qüvvəyə gətirilir

697 Teoremi tamamlayın: Bir müstəvi üzərində yerləşən və bir-birinə paralel olmayan üç qüvvə müvazinətdədirsə, .

Bu qüvvələr bir-birinə paraleldir

Bu qüvvələr bir-birini tamamlayır

Bu qüvvələrin təsir xətləri bir nöqtədə kəsişirlər

Bu qüvvələr qarşılıqlı perpendikulyardır

Bu qüvvələr heç bir hallarda kəsişmirlər

698 Cütün oxa nəzərən momenti haqqında ifadələrdən hansı doğrudur?

Cütün oxa nəzərən momenti onun moment vektorunun bu oxa perpendikulyar müstəvi üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir

Cütün oxa nəzərən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir

- Cütün oxa nəzərən momenti onun moment vektorunun həmin ox üzərindəki proyeksiyasına bərabərdir
- Cütün oxa nəzərən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə bərabərdir
- Cütün oxa nəzərən momenti cütün qüvvələrinin bu ox üzərindəki proyeksiyalarının həndəsi cəminə bərabərdir

699 Cüt qüvvə təsiri altında cisim neçə hərəkət edir?

- yastı paralel hərəkəti
- İrəliləmə və fırlanma hərəkəti
- Yalnız fırlanma hərəkəti
- İxtiyari hərəkət
- İrəliləmə hərəkəti

700 Nöqtənin əyri xətti hərəkətinin verilməsinin neçə üsulu var?

- 4
- 2
- 1
- 5
- 3