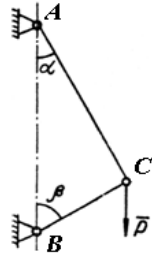


1.

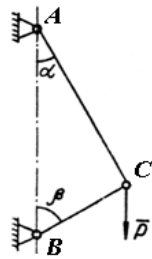
AC və BC çubuqları bir-birilə və şaquli divarla oynaq vasitəsilə birləşdirilmişdir. C oynaq boltuna şaquli istiqamətdə $P = 1000 \text{ N}$ qüvvə təsir edir. Çubuqların divarla əmələ gətirdiyi bucaqlar $\alpha = 30^\circ$ və $\beta = 60^\circ$ olarsa, AC çubuğunun $\overline{S}_A$ reaksiya qüvvəsini tapmalı.



A) 866 N; **B)** 266 N; **C)** 500 N; **D)** 450 N; **E)** 560 N.

2.

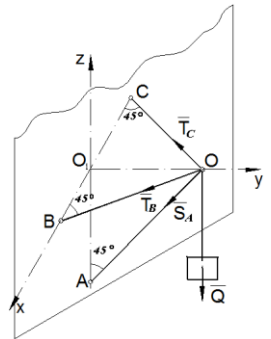
AC və BC çubuqları bir-birilə və şaquli divarla oynaq vasitəsilə birləşdirilmişdir. C oynaq boltuna şaquli istiqamətdə $P = 1000 \text{ N}$ qüvvə təsir edir. Çubuqların divarla əmələ gətirdiyi bucaqlar $\alpha = 30^\circ$ və $\beta = 60^\circ$ olarsa, BC çubuğunun $\overline{S}_B$ reaksiya qüvvəsini tapmalı.



A) 866 N; **B)** 266 N; **C)** 500 N; **D)** 450 N; **E)** 560 N.

3.

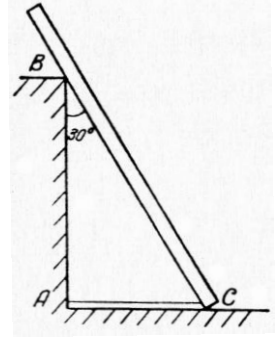
100 N ağırlığında Q yükü, üfqlə 45° bucaq təşkil edən AO tiri (bu tir A nöqtəsində oynaq ilə birləşmişdir) və eyni uzunluqda iki üfqi BO və CO zənciri ilə saxlanılır. Tirdəki S reaksiya qüvvəsini tapmalı.



A) 350 N; **B)** 260 N; **C)** 550 N; **D)** 141 N; **E)** 100 N.

4.

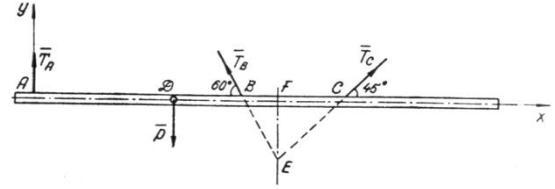
Ağırlığı 600 N və uzunluğu 4 m olan bircinsli tirin bir ucu hamar döşəmə üzərində olmaqla aradakı B nöqtəsi 3 m hündürlüyündə olan sütuna söykənir. Tir şaqulla 30° bucaq təşkil edir. Tir bu vəziyyətdə döşəməyə paralel olan AC ipi vasitəsilə saxlanılır. Sürtünməni nəzərə almadan sütunun $\overline{R}_B$ reaksiya qüvvəsini tapmalı.



A) 450 N ; B) 173 N ; C) 553 N ; D) 150 N ; E) 470 N .

5.

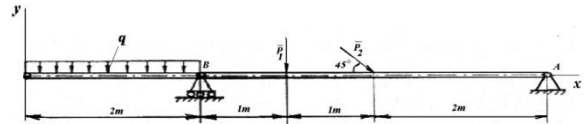
Körpünü quraşdıran vaxt körpü fermasının ABC hissəsini, şəkildə göstərilən kimi yerləşmiş üç kanat vasitəsilə qaldırmaq lazım gəlir. Fermanın bu hissəsinin ağırlığı 42 kN -dur, ağırlıq mərkəzi isə D nöqtəsindədir. $AD=4\text{ m}$, $DB=2\text{ m}$, $BF=1\text{ m}$, AC xətti üfüqi vəziyyətdədir, A kanatının gərilməsini tapmalı.



A) 50 kN ; B) 73 kN ; C) 53 kN ; D) 50 kN ; E) 18 kN .

6.

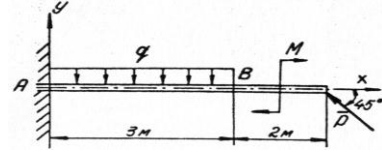
İki topa qüvvə və müntəzəm paylanmış yük təsiri altında olan tirin B dayağının reaksiya qüvvəsini tapmalı. Verilir: $P_1=8\text{ kN}$, $P_2=6\text{ kN}$, $q=3\text{ kN/m}$.



A) $15,6\text{ kN}$; B) $73,6\text{ kN}$; C) 60 kN ; D) 57 kN ; E) $38,5\text{ kN}$.

7.

Müntəzəm paylanmış yük, topa qüvvə və cüt qüvvələr təsiri altında olan şəkildə təsvir edilmiş konsol tirin divara bərkidilmiş hissəsinin reaksiya qüvvəsini x oxu üzərindəki proyeksiyasını tapmalı.



$$q = 1,5 \text{ kN/m}, M = 2 \text{ kN}\cdot\text{m}, P = 4 \text{ kN}.$$

- A)** 25,6 kN; **B)** 2,8 kN; **C)** 50 kN; **D)** 27,8 kN; **E)** 35,5 kN.

8.

Nöqtənin hərəkət tənlikləri verilmişdir: $x = 2t$, $y = t^2$ (t saniyə ilə, x və y santimetrlə ölçülür). $t_1 = 1 \text{ san}$ anında nöqtənin sürətinin qiymətini tapmalı.

- A)** 25 m/s; **B)** 10,8 m/s; **C)** 2 m/s; **D)** 5 m/s; **E)** 15,5 m/s.

9.

Nöqtənin verilmiş aşağıdakı hərəkət tənliklərinə görə onun trayektoriyasının tənliyini tapmalı: $x = 3t^2$, $y = 4t^2$.

- A)** $y = \frac{5}{9}x$; **B)** $y = 12x$; **C)** $y = \frac{3}{4}x$; **D)** $y = \frac{4}{3}x$; **E)** $y = 15x$.

10.

Qatar 72 km/saat sürəti ilə hərəkət edir. Tormozlanma vaxtı ona $0,4 \text{ m/san}^2$ təcil verilir. Qatarı, stansiyaya çatmazdan neçə saniyə əvvəl tormozlamağa başlamaq lazımdır?

- A)** 10 s; **B)** 15 s; **C)** 50 s; **D)** 45 s; **E)** 30 s.