

Adı /Soyadı :

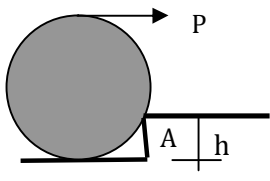
No :

İmza:

Örnek Öğrenci No 010030403

-----xaxxbxcde

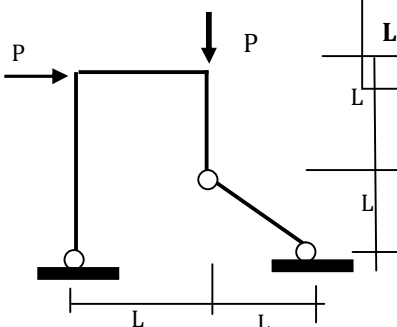
STATİK-MUKAVEMET 1.YILIÇI SINAVI



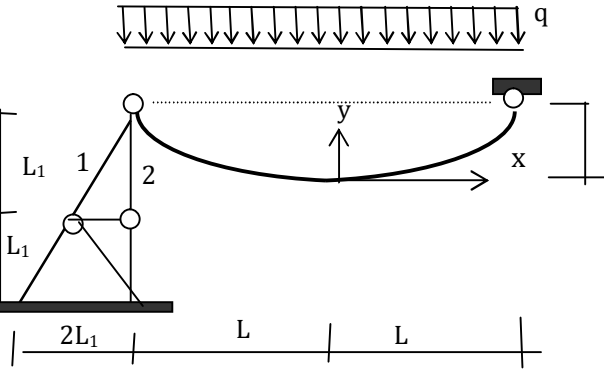
$R=5(a+b)$ cm
 $h=2(a+b)$ cm, $W=2(a+d)$ kN

Şekildeki W ağırlığındaki, R yarıçaplı tekerleğin, h yüksekliğindeki engeli aşması için gerekli minimum P kuvveti ve A noktasındaki tepki kuvvetini bulunuz. (temas yüzeyleri sürtünmesiz kabul edilecek)

Şekildeki taşıyıcı sistemin bağ kuvvetlerini bulunuz



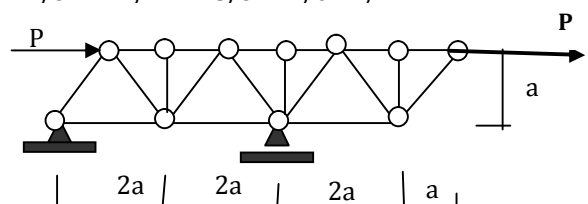
$P=2(a+e)$ N
 $L=(a)$ m



Şekildeki taşıyıcı sistemde Minimum ve maksimum kuvvetlerini ve 1, 2 nolu çubuk kuvvetlerini bulunuz.
 $y=qx^2/(2T_0)$
 $L=6$ m, $h=4$ m, $L_1=4$ m
 $q=(a+b)$ kN/m

TEST SORULARI

Şekildeki kafes sistemde kaç tane çubuk kuvveti sıfırdır
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

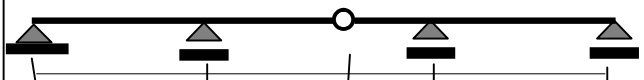
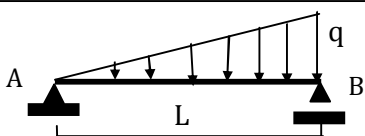


Üniform (düzgün yayılı) yük ile yüklenmiş bir kablo için hangisi doğrudur.
A) Kablo denklemi 1. derece polinomdur.
B) Hem çekme, hemde basınç kuvveti vardır
C) Sadece basınç kuvveti vardır.
D) Kablo denklemi 3. derece polinomdur.
E) Kablo denklemi 2. derece polinomdur.

Düzlem kafes sistemde düğüm noktası yöntemiyle çözüm yapılırca her düğümde kaç adet denge denklemi yazılır.

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Şekildeki taşıyıcı sistem
A) Tam bağlıdır B) eksik bağlıdır C) fazla bağlıdır D) oynak sistemdir

Şekildeki taşıyıcı sistemde B noktasındaki düşey reaksiyon B_y nedir
A) $qL/2$ B) $qL/3$
C) qL D) $qL/6$

CEVAPLAR

1.

$$X = (A + B)$$

$$R = 5 * x$$

$$h = 2 * x$$

$$W = 2 * (a + d)$$

$$p = W / 2$$

$$R = p * \text{Sqr}(5)$$

2.

$$L = a$$

$$p = 2 * (a + e)$$

$$Ax = p / 2$$

$$Ax = p / 2$$

$$Ay = p / 2$$

$$Bx = 3 * p / 2$$

$$By = 3 * p / 2$$

3.

$$h = 4$$

$$L1 = 4$$

$$L = 6$$

$$q = a + b$$

$$Tmin = q * L * L / (2 * h)$$

$$Qa = L * q$$

$$Tmax = \text{Sqr}(Tmin^2 + Qa^2)$$

$$S1 = 2 * Tmin / \text{Sqr}(2)$$

$$S2 = (Qa + S1 * \text{Sqr}(2)) / 2$$

$$\text{coz4}(i, 1) = "B"$$

$$\text{coz4}(i, 2) = "E"$$

$$\text{coz4}(i, 3) = "C"$$

$$\text{coz4}(i, 4) = "B"$$

$$\text{coz4}(i, 5) = "B"$$

$$\text{coz4}(i, 6) = "A"$$

$$\text{coz4}(i, 7) = "D"$$

$$\text{coz4}(i, 8) = "A"$$

$$\text{coz4}(i, 9) = "E"$$

$$\text{coz4}(i, 10) = "B"$$

Adı /Soyadı :

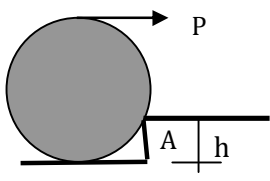
No :

İmza:

Örnek Öğrenci No 010030403

-----xaxxbxcde

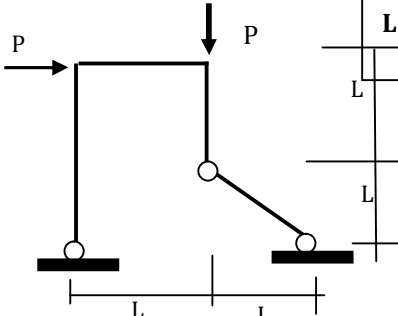
STATİK-MUKAVEMET 1.YILIÇI SINAVI



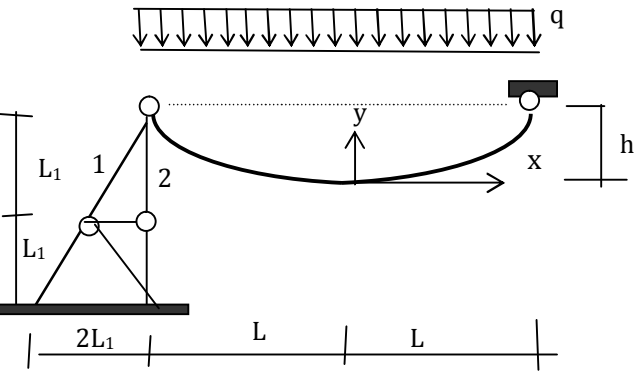
$R = 5(a+b)$ cm
 $h = 2(a+b)$ cm, $W = 2(a+d)$ kN

Şekildeki W ağırlığındaki, R yarıçaplı tekerleğin, h yüksekliğindeki engeli aşması için gerekli minimum P kuvveti ve A noktasındaki tepki kuvvetini bulunuz. (temas yüzeyleri sürtünmesiz kabul edilecek)

Şekildeki taşıyıcı sistemin bağ kuvvetlerini bulunuz

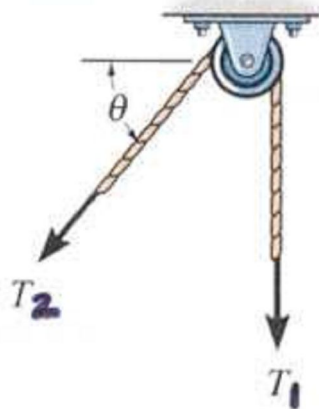


$P = 2(a+e)$ N
 $L = (a)$ m



Şekildeki taşıyıcı sistemde Minimum ve maksimum kuvvetlerini ve 1, 2 nolu çubuk kuvvetlerini bulunuz.
 $y = qx^2 / (2T_0)$
 $L = 6$ m, $h = 4$ m, $L_1 = 4$ m
 $q = (a+b)$ kN/m

TEST SORULARI



Sürtünmesiz makarada T_1 ve T_2 kuvveti arasında nasıl bir ilişki vardır.

- A) $T_1 > T_2$ B) $T_1 = T_2$ C) $T_1 < T_2$
 D) $T_1 = T_2 \sin \theta$ E) $T_1 = T_2 \cos \theta$

Cable is in tension

P ve Q vektörlerinin skaler çarpımı

- A) $PQ \cos \theta$ B) $PQ \sin \theta$
 C) $PQ \tan \theta$ D) $PQ \sec \theta$
 E) $PQ \arccos \theta$

Şekilde tesir çizgisi verilen sistemde R bileşke kuvvet 10 kN olduğuna göre O noktasındaki momentin değeri nedir.

- A) 8.66
 B) 0
 C) 5
 D) 10
 E) 25

