

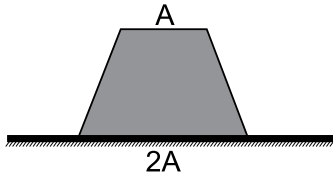
1. Katıların basıncı ile ilgili olarak;

- I. Yüzeyle etki eden net dik kuvvet ile doğru orantılıdır.
- II. Yüzey alanı ile ters orantılıdır.
- III. Birimi N/m dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

2. Şekildeki katı cismin zemine uyguladığı basınç P, basınç kuvveti F dir.



Kap ters çevrildiğinde kabın zemine uyguladığı basınç ve basınç kuvveti nasıl olur?

	Basınç	Basınç Kuvveti
A)	$\frac{P}{2}$	$\frac{F}{2}$
B)	$\frac{P}{2}$	F
C)	2P	$\frac{3F}{2}$
D)	P	F
E)	2P	F

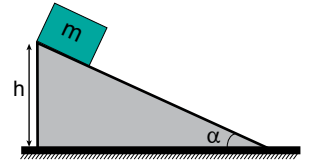
3. Bir katının üzerinde bulunduğu yüzeyle uyguladığı basınç;

- I. Yerçekimi ivmesi
- II. Cismin kütlesi
- III. Cismin yüzeyle temas eden yüzeyinin alanı

niceliklerinden hangilerine bağlıdır?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

4. Kütlesi m olan bir cisim eğik düzlem üzerine şekildedeki gibi serbest bırakılmıştır.



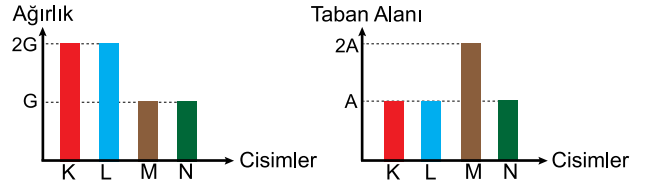
Cismin eğik düzleme uyguladığı basıncı hesaplamak için;

- I. Cismin kütlesi
- II. Eğik düzlemin yatayla yaptığı açı
- III. Cismin yerden yüksekliği
- IV. Cismin temas eden yüzey alanı
- V. Yerçekimi ivmesi

ifadelerinden hangilerinin bilmek **gerekli ve yeterlidir**?

- A) I, II ve III B) II, III ve IV C) I, II ve V
D) III, IV ve V E) I, II, IV ve V

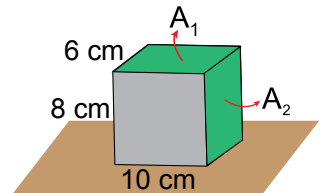
5. Prizma biçimindeki katı K, L, M ve N cisimlerinin; ağırlık ve taban alanlarına ait sütun grafikleri şekildedeki gibidir.



Bu cisimler aynı yükseklikten aynı hamur üzerine bırakılırsa hangi iki cisim aynı miktarda batar?

- A) K ve L B) K ve M C) L ve M
D) M ve N E) K ve N

6. Kenar uzunlukları 6 cm, 8 cm ve 10 cm olan şekildedeki dikdörtgenler prizması A₁ yüzeyi üzerine konduğunda yatay düzleme uyguladığı basınç P₁, A₂ yüzeyi üzerine konduğunda yatay düzleme uyguladığı basınç P₂ dir.

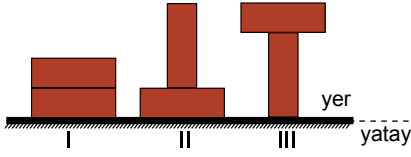


Buna göre $\frac{P_1}{P_2}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{5}{3}$

Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 1

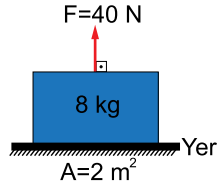
7. Özdeş takozlarla oluşturulan I, II ve III düzeneklerinde, takozların yere uyguladıkları basınçlar sırayla P_1, P_2 ve P_3 oluyor.



Buna göre P_1, P_2 ve P_3 arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $P_1 = P_2 = P_3$ B) $P_3 = P_2 > P_1$ C) $P_3 > P_1 = P_2$
D) $P_3 > P_1 > P_2$ E) $P_2 > P_1 > P_3$

8. Taban alanı 2 m^2 olan 8 kg kütleli cisme 40 N 'luk kuvvet şekildeki gibi uygulanıyor.

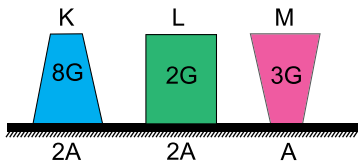


Buna göre cismin yere uyguladığı basınç kaç N/m^2 dir?

($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

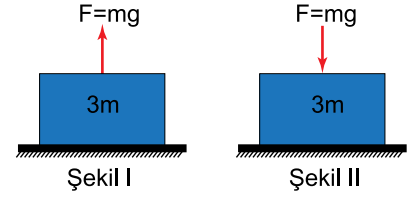
9. Ağırlıkları ve yüzey alanları şekildeki gibi verilen K, L ve M cisimlerinin yere yaptıkları basınçlar sırasıyla P_K, P_L ve P_M dir.



Buna göre P_K, P_L ve P_M arasındaki ilişki nasıldır?

- A) $P_K = P_L > P_M$ B) $P_K > P_L = P_M$ C) $P_L > P_M > P_K$
D) $P_M = P_K < P_L$ E) $P_K > P_M > P_L$

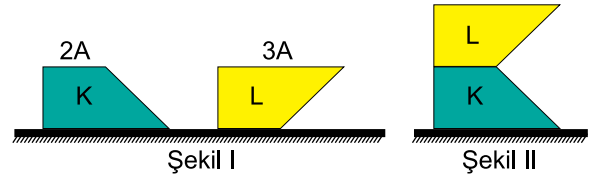
10. Büyüklüğü mg kadar olan F kuvveti $3m$ kütleli cisme şekil I deki gibi uygulandığında zemine yapılan basınç P_1 , şekil II deki gibi uygulandığında P_2 oluyor.



Buna göre $\frac{P_1}{P_2}$ oranı kaçtır? (g : yerçekimi ivmesi)

- A) $\frac{1}{2}$ B) 2 C) $\frac{1}{3}$ D) 3 E) 4

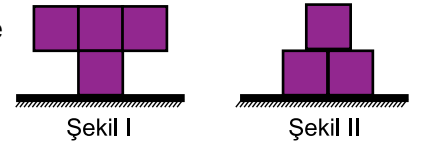
11. Boyutları aynı K ve L cisimleri yatay zemine şekil I deki gibi konulduğunda K cisminin ve L cisminin tabana uyguladığı basınçlar eşit ve $2P$ oluyor.



Aynı cisimler Şekil II deki gibi üst üste konulduğunda tabana yaptıkları basınç kaç P olur?

- A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{5}{10}$ C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{10}{3}$ E) $\frac{10}{7}$

12. Özdeş küpler perçinlenerek şekil I ve II deki sistemler oluşturuluyor.



Şekil I de küplerin yere uyguladığı basınç P ise şekil II de yere yapılan basınç kaç P dir?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{8}{3}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :