

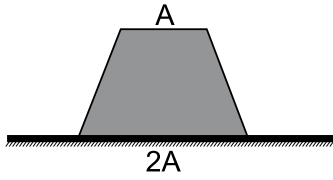
### 1. Katıların basıncı ile ilgili olarak;

- 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

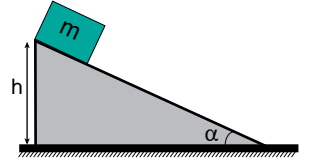
3. Bir katının üzerinde bulunduğu yüzeyle uyguladığı basınç;

- 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.



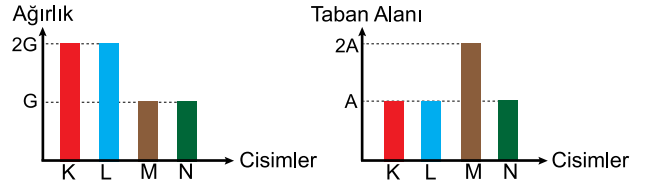
Cismin eğik düzleme uyguladığı basıncı hesaplamak için;

- 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

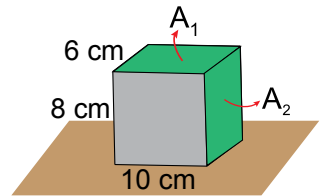
5. Prizma biçimindeki katı K, L, M ve N cisimlerinin; ağırlık ve taban alanlarına ait sütun grafikleri şekildedeki gibidir.



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 A<sub>1</sub> yüzeyi üzerine konduğunda yatay düzleme uyguladığı basınç P<sub>1</sub>, A<sub>2</sub> yüzeyi üzerine konduğunda yatay düzleme uyguladığı basınç P<sub>2</sub> dir.

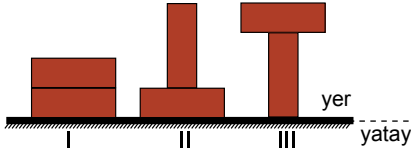


Buna göre  $\frac{P_1}{P_2}$  oranı kaçtır?

- 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

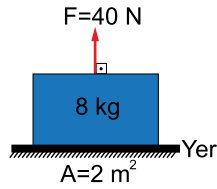
7. Özdeş takozlarla oluşturulan I, II ve III düzeneklerinde, takozların yere uyguladıkları basınçlar sırayla  $P_1, P_2$  ve  $P_3$  oluyor.



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  $2 \text{ m}^2$  olan  $8 \text{ kg}$  kütleli cisme  $40 \text{ N}$ 'luk kuvvet şekildeki gibi uygulanıyor.

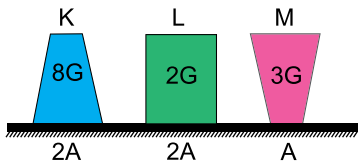


Buna göre cismin yere uyguladığı basınç kaç  $\text{N/m}^2$  dir?

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

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

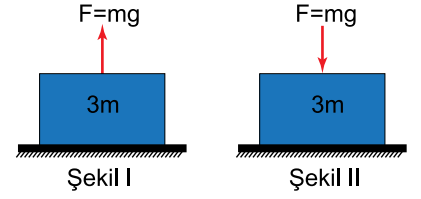
9. Ağırlıkları ve yüzey alanları şekildeki gibi verilen K, L ve M cisimlerinin yere yaptıkları basınçlar sırasıyla  $P_K, P_L$  ve  $P_M$  dir.



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)  $P_K > P_M > P_L$

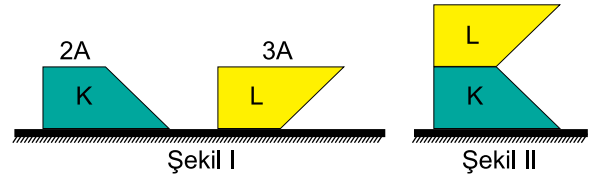
10. Büyüklüğü  $mg$  kadar olan  $F$  kuvveti  $3m$  kütleli cisme şekil I deki gibi uygulandığında zemine yapılan basınç  $P_1$ , şekil II deki gibi uygulandığında  $P_2$  oluyor.



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

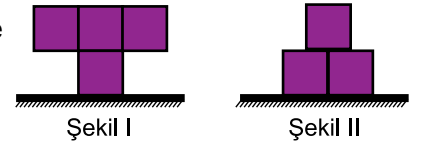
11. Boyutları aynı K ve L cisimleri yatay zemine şekil I deki gibi konulduğunda K cisminin ve L cisminin tabana uyguladığı basınçlar eşit ve  $2P$  oluyor.



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 : .....