

Basınç - 1

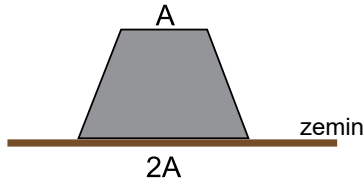
1. Katıların basıncı ile ilgili olarak,

- Yüzeye etki eden net dik kuvvet ile doğru orantılıdır.
- Yüzey alanı ile ters orantılıdır.
- Birimi N/m dir.

yargularından 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.



Buna göre 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

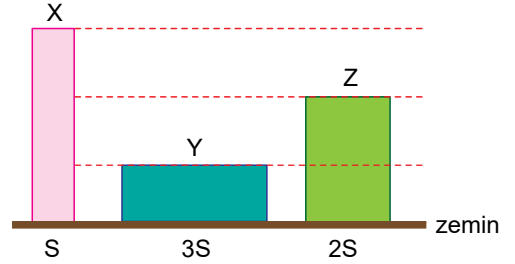
3. Bir katının üzerinde bulunduğu yüzeye uyguladığı basınç;

- yerçekimi ivmesi,
- cismin kütlesi,
- cismin yüzeye 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.

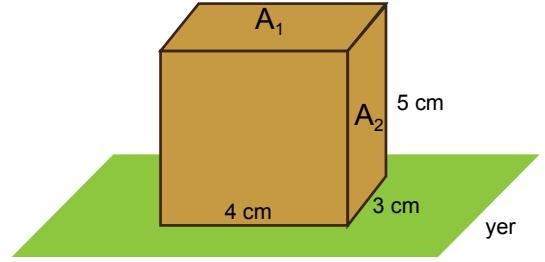
4. Aynı maddeden yapılmış X, Y ve Z silindirleri şekildeki gibidir.



Buna göre, cisimlerin zemine uyguladığı basınçlar  $P_X$ ,  $P_Y$  ve  $P_Z$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $P_Y > P_Z > P_X$                       B)  $P_X > P_Z > P_Y$   
C)  $P_Z > P_Y > P_X$                       D)  $P_Y > P_X > P_Z$   
E)  $P_Z > P_X > P_Y$

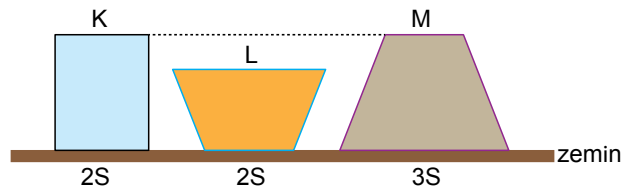
5. Dikdörtgenler prizması şeklindeki cisim  $A_1$  yüzeyi üzerine konduğunda yere uyguladığı basınç  $P_1$ ,  $A_2$  yüzeyi üzerine konduğunda ise  $P_2$  oluyor.



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

- A)  $\frac{3}{5}$                       B) 1                      C)  $\frac{5}{4}$                       D)  $\frac{3}{2}$                       E) 2

6. Ağırlıkları eşit K, L ve M cisimlerinin taban alanları şekildeki gibidir.

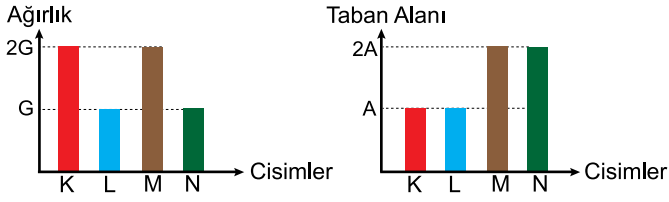


Buna göre cisimlerin zemine uyguladığı basınçlar  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  arasındaki ilişki nedir?

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

## Basınç - 1

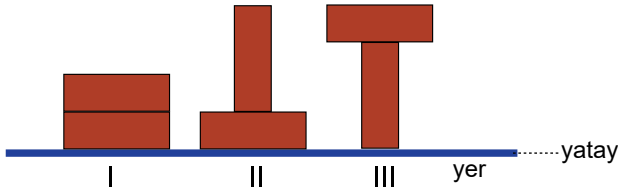
7. Prizma biçimindeki katı K, L, M ve N cisimlerinin ağırlık ve taban alanlarına ait sütun grafikleri şekildeki gibidir.



Buna göre K, L, M ve N cisimleri 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

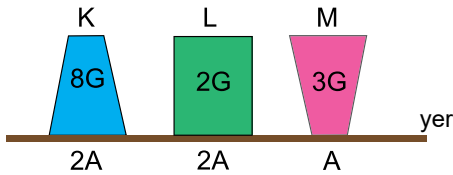
8. Özdeş takozlarla oluşturulan I, II ve III düzeneklerinde, takozların yere uyguladıkları basınçlar sırayla  $P_1$ ,  $P_2$  ve  $P_3$  oluyor.



Buna göre  $P_1$ ,  $P_2$  ve  $P_3$  basınçlarının büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

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

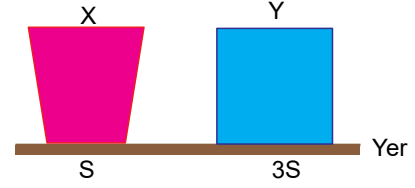
9. Ağırlıkları ve yüzey alanları şekildeki gibi olan K, L ve M cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar sırasıyla  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  dir.



Buna göre  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  basınçlarının büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

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

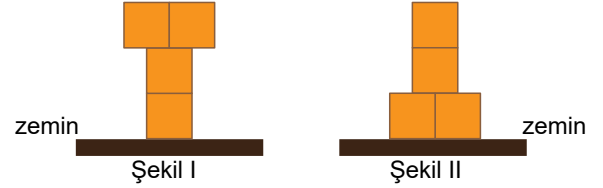
10. Taban yüzey alanları şekilde verilen X ve Y cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar eşittir.



X cisminin ağırlığı G olduğuna göre, Y cisminin ağırlığı kaç G dir?

- A) 6                      B) 4                      C) 3                      D) 2                      E) 1

11. Özdeş tuğlalarla oluşturulan şekil I ve şekil II deki sistemlerin zemine uyguladığı basınçlar sırasıyla  $P_1$  ve  $P_2$  dir.



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

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

12. Bir ayağının taban alanı  $400 \text{ cm}^2$  olan bir filin kütlesi 800 kg dir.

Buna göre, filin bulunduğu yatay düzleme uyguladığı basınç kaç  $\frac{\text{N}}{\text{m}^2}$  dir? ( $g=10 \text{ m/s}^2$ )

- A)  $4 \cdot 10^5$                       B)  $16 \cdot 10^4$                       C)  $12 \cdot 10^4$   
D)  $5 \cdot 10^4$                       E)  $4 \cdot 10^4$

