

1. Aşağıda katı basıncı ile ilgili olarak bazı örnekler verilmiştir.

- I. Toplu iğnenin baş kısmının geniş olması
- II. Kar araçlarının paletli olması
- III. Bıçakların ağız kısmının ince olması
- IV. Çivilerin baş kısmının geniş olması

Verilen örneklerden hangisindeki amaç katı basıncını artırmaktır?

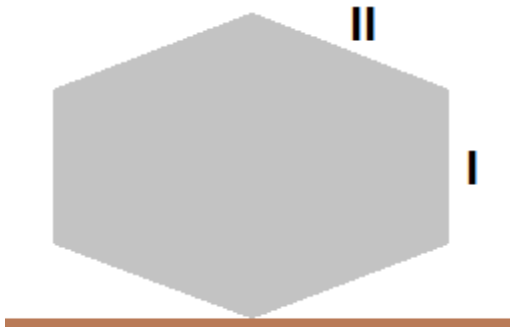
- A) I B) II C) III D) IV

2. Katıların basıncıI..... ve yüzey alanına bağlıdır. Katı basıncının birimiII..... dır.

Yukarıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere hangi kelimelerin getirilmesi uygundur?

	I	II
A)	Derinlik	Newton
B)	Kuvvet	Paskal
C)	Paskal	Ağırlık
D)	Kuvvet	Kilogram

3. Aşağıdaki altıgen şeklindeki cisim önce I sonra II nolu yüzey yere gelecek şekilde bırakılıyor.

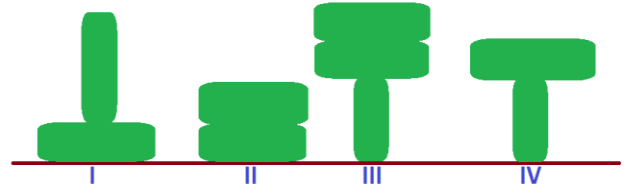


Yer

Buna göre cismin yere uyguladığı basınç ilk duruma göre nasıl değişir?

- | | I | II |
|----|----------|----------|
| A) | Değişmez | Değişmez |
| B) | Azalır | Artar |
| C) | Artar | Azalır |
| D) | Azalır | Değişmez |

4. Katıların basıncının cismin ağırlığı ile ilişkisini araştırmak isteyen bir öğrenci aşağıdaki düzenekleri hazırlıyor.



Buna göre öğrenci hangi iki düzeneği kullanarak katıların basıncı ile cismin ağırlığı arasındaki ilişkiyi inceleyebilir?

- A) I ve II B) II ve III
C) III ve IV D) I ve IV

5. Katıların basıncının yüzey alanı ile ilişkisini araştırmak isteyen bir öğrenci aşağıdaki düzenekleri hazırlıyor.



Buna göre öğrenci hangi seçenekteki iki düzeneği kullanarak katıların basıncı ile yüzey alanı arasındaki ilişkiyi inceleyebilir?

- A) I ve II B) II ve III
C) III ve IV D) I ve IV

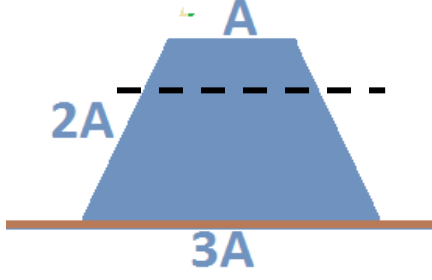
6. Katıların basıncı ile ilgili olarak;

- I. Katıların basıncı ağırlıklarından kaynaklanır.
- II. Katılarda ağırlık arttıkça basınç azalır.
- III. Katılarda basınç yüzey alanı ile doğru orantılıdır.

İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

7. Katılarda basıncın artırılması için yapılması gerekenleri inceleyen Ahmet aşağıdaki şekli çiziyor.



Buna göre Ahmet aşağıdakilerden hangisini yaparsa katı cismin yere uyguladığı basınç azalır?

- A) Verilen cismi kesikli çizgi ile belirtilen yerden kesmelidir.
B) Cismi yüzey alanı A olan tarafı yere gelecek şekilde ters çevirmelidir.
C) Cismin üzerine özdeş bir cisim daha koymalıdır.
D) Cismi yüzey alanı 2A olan tarafı yere gelecek şekilde ters çevirmelidir.

8. Aşağıdakilerden hangisindeki amaç katılarda basıncı azaltmaktır?

- A) Toplu iğnenin ucunun sivri olması
B) Bıçağın keskin tarafının ince olması
C) Kar araçlarının paletli olması
D) Vidaların ucunun sivri olması

9. Aşağıda katıların kuvveti ve basıncı iletme özellikleri ile ilgili olarak bazı ifadeler verilmiştir.

- I. Katılar kendilerine uygulanan kuvvetin büyüklüğünü ve doğrultusunu değiştirmeden iletirler.
II. Katılar kendilerine uygulanan basıncı her zaman değiştirerek iletirler.
III. Katılar kendilerine uygulanan kuvveti ve basıncı hiçbir zaman iletmezler.

Buna göre verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri yanlıştır?

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

10. Bir öğrenci özdeş iki cismi aşağıdaki şekildeki gibi yere bırakıyor.



Buna göre bu öğrenci hangi sorunun cevabını arıyor olabilir?

- A) Katıların basıncı ile ağırlıkları arasındaki ilişki nedir?
B) Katılar basıncı hangi yönde iletir?
C) Kuvvet değişirse katıların basıncı değişir mi?
D) Katıların basıncı ile yüzey alanı arasındaki ilişki nedir?

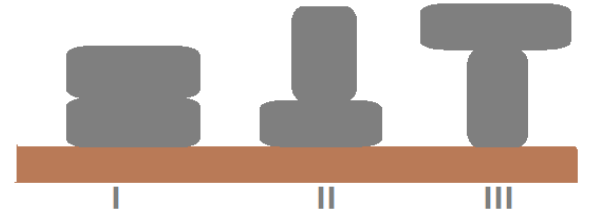
11. Aşağıdaki özdeş cisimlerin yere uyguladıkları basınçlar P_I , P_{II} ve P_{III} 'tür.



Buna göre P_I , P_{II} ve P_{III} basınçları arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) $P_I > P_{II} = P_{III}$
B) $P_I = P_{II} > P_{III}$
C) $P_{II} > P_I > P_{III}$
D) $P_{III} > P_I = P_{II}$

12. Aşağıdaki eşit ağırlıktaki cisimler kumlu bir zemin üzerine bırakıldıklarında batma miktarları X_1 , X_2 ve X_3 şeklinde olmaktadır.



Buna göre X_1 , X_2 ve X_3 arasındaki ilişki hangi seçenekteki gibi olmalıdır?

- A) $X_1 > X_{II} = X_{III}$
B) $X_1 = X_{II} > X_{III}$
C) $X_{III} > X_1 = X_{II}$
D) $X_{II} > X_1 > X_{III}$