

SINIF Madde ve Özellikleri – 4

1. Bir cismin dayanıklılığı ile ilgili;

- I. Kesit alanına bağlıdır.
 II. Boyutları orantılı olarak artırılan cismin dayanıklılığı da artar.
 III. $\frac{\text{Kesit Alanı}}{\text{Hacim}}$ oranı ile kıyaslanabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Bir kenarının uzunluğu a, kesit alanı A, hacmi V olan bir küpün boyutları üç katına çıkarılıyor.

Buna göre; oluşan yeni küpün kesit alanı, yüzey alanı ve hacmi aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	Kesit Alanı	Hacim
A)	3A	3V
B)	3A	9V
C)	9A	9V
D)	9A	27V
E)	27A	27V

3. Şekildeki r yarıçaplı çelik halat G ağırlığındaki cismi ancak taşıyabilmektedir.

Yalnızca halatın yarıçapı iki katına çıkarılırsa, halat en fazla kaç G ağırlık taşıyabilir?

- A) 1,5 B) 2 C) 3 D) 4 E) 8

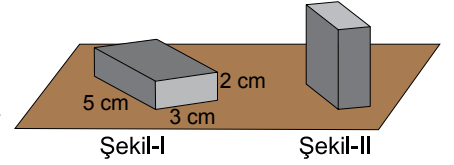


4. Yarıçapı r ve uzunluğu l olan bir silindirin dayanıklılığı D dir.

Silindirin tüm boyutları iki katına çıkarılırsa silindirin dayanıklılığı kaç D olur?

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

5. Şekil-I'deki dik-dörtgenler prizması şeklindeki cismin dayanıklılığı D dir.



Cisim şekil-II'deki gibi dik konuma getirilirse dayanıklılığı kaç D olur?

- A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{3}$

6. Bir kenarının uzunluğu a olan küpün dayanıklılığı D dir.

Aynı malzemeden kenar uzunluğu 2a olan bir küp yapılırsa küpün dayanıklılığı kaç D olur?

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

Madde ve Özellikleri – 4

7. Maddenin dördüncü hâli plazmalarla ilgili verilen;

- I. İyonlaşmış gaz molekülleridir.
- II. Elektrik alandan etkilenirler.
- III. Evrende çok az rastlanır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. Küp şeklindeki bir cismin boyutları iki katına çıkarılırsa kesit alanı ve dayanıklılığı nasıl değişir?

	Kesit Alanı	Dayanıklılığı
A)	İki katına çıkar.	Yarıya iner
B)	İki katına çıkar.	İki katına çıkar.
C)	Dört katına çıkar.	Yarıya iner
D)	Dört katına çıkar.	İki katına çıkar.
E)	Sekiz katına çıkar.	Dört katına çıkar.

9. Aşağıda verilen;

- I. Duvarda yürüyen böceklerin düşmemesi.
- II. Suyun musluğun ağzında damla şeklini alması.
- III. Cıvanın halıya döküldüğünde halıyı ıslatmaması.

olaylarından hangilerinde kohezyon (birbirini tutma) olayının etkisi vardır?

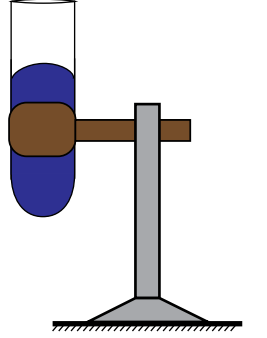
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

10. Bir ağacın köklerindeki suyun yükselerek yapraklara kadar taşınmasında diğerlerine göre daha etkin olan olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Adezyon (yapışma)
B) Kohezyon (birbirini tutma)
C) Kılcallık
D) Yüzey gerilimi
E) Dayanıklılık

11. Bir cam tüpteki sıvının, şekildedeki gibi kavisli durmasının sebebi nedir?

- A) Kohezyonun adezyondan büyük olması
B) Adezyonun kohezyondan büyük olması
C) Yüzey geriliminin küçük olması
D) Sıvıların hal değiştirmesi
E) Basıncın farklı olması



12. Aynı cins moleküllerin birbirini çekerek bir arada bulunmasına, farklı cins moleküllerin birbirini çekmesine denir.

Cümlesindeki boşluklar sırası ile aşağıdakilerden hangisi ile doldurulursa cümle doğru olur?

- A) Adezyon, kohezyon
B) Adezyon, dayanıklılık
C) Kohezyon, adezyon
D) Kohezyon, yüzey gerilimi
E) Yüzey gerilimi, kılcallık



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 :