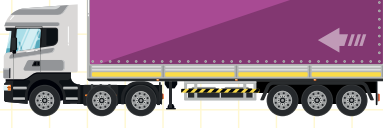


1.



Zeynep yolda gördüğü tırların neden çok tekerle sahip olduğunu merak ediyor. Yaptığı araştırma sonucunda cevabı öğreniyor. Zeynep'in merakını gideren cevap aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Kamyonun yüzey alanını azaltarak basıncı artırır.
- B) Kamyonun yüzey alanını artırarak ağırlığını azaltır.
- C) Kamyonun yüzey alanını artırarak basıncını azaltır
- D) Kamyonun yüzey alanını azaltarak ağırlığını artırır, kaymasını önler.

2. Tolga karlı bir günde pencereden bakarken arkadaşı Okan ve Koray'ın karda farklı miktarlarda battığını gözlemliyor. Okan, Koray'dan daha fazla battığına göre;

I. Okan ve Koray'ın ayak tabanları aynı ise Okan daha ağırdır.

II. Okan ve Koray'ın ağırlıkları aynı ise Okan'ın ayak tabanı daha küçüktür.

III. Okan ve Koray'ın ayak tabanları aynı ise Koray'ın ağırlığı daha azdır.

Verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

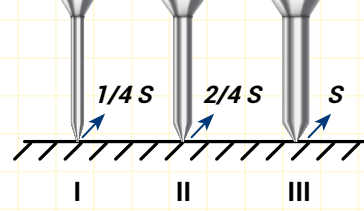
- A) Yalnız I.
- B) I. ve II.
- C) II. ve III.
- D) I. II. ve III.

3. I. N/m^2 II. Pa III. kg/m^2

Yukarıda verilen birimlerden hangisi ya da hangileri basınca aittir?


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


4. Mert aşağıda verilen farklı kalınlıktaki çivileri aynı zemine eşit kuvvet uygulayarak batırmak istiyor. Bu işlem sırasında zeminde oluşan basınçlar arasındaki ilişki aşağıda verilenlerden hangisidir?





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

5. Aşağıda seçeneklerin hangisinde verilen bir durum diğerlerinden farklıdır?

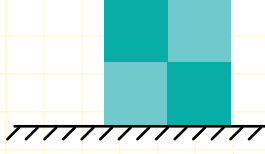
A)  Çivilerin uçlarının sivri yapılması

B)  Traktörlerin arka tekerlerinin kalın olması

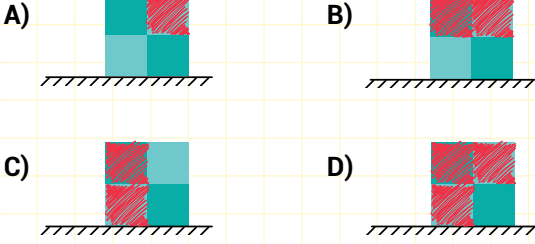
C)  Lastikleri zincir takılması

D)  Enjektörlerin ucunun sivri olması

6.



Şekilde özdeş küplerden oluşmuş cisimlerin zemine yaptığı basınç P kadardır. Taralı küplerden hangileri alınırsa yüzeye etki eden basınç yine P olur?



7. Herhangi bir cismin zemine uyguladığı basıncı arttırmak için aşağıda verilenlerden hangisi yapılmaz?

- A) Bıçağın keskinleşmesi için bilenmesi
- B) Kışın araba lastiklerine zincir takılması
- C) İş makinelerinde palet kullanılması
- D) Futbolcuların maç sırasında krampon giymesi

8. Karan, karda yürümekte zorlandığına göre;

- I. Üzerine ağırlık bağlamalı
- II. Daha büyük bir ayakkabı giymeli
- III. Kar ayakkabısı leken giymeli

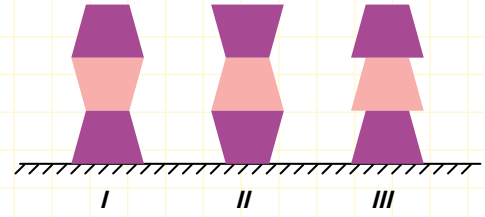
Verilen ifadelerden hangisi ya da hangilerini yapmalı?

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

9. Aşağıda belirtilen durumların hangisinde basınç en büyük olur?

- A) Ağır, yüzeyi en büyük
- B) Hafif, yüzeyi en büyük
- C) Ağır, yüzeyi en küçük
- D) Hafif, yüzeyi en küçük

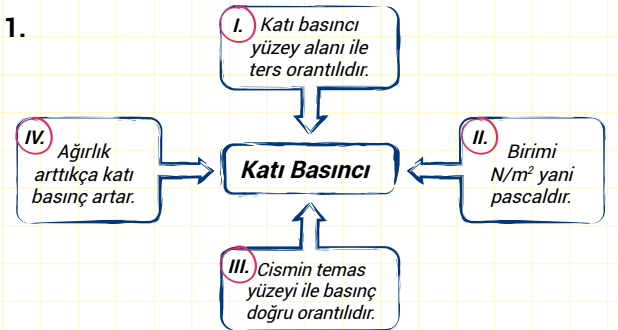
10.



Şekildeki özdeş cisimler üst üste konulduğunda zemine oluşturdukları basınçların doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I > II > III
- B) II < I = III
- C) II > I = III
- D) II = III = I

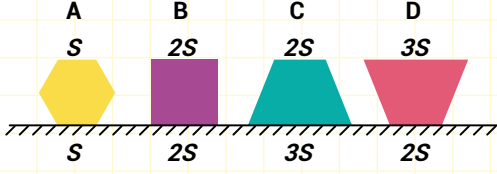
11.



Yukarıda katı basıncı ile verilen ifadelerden hangisi doğru değildir?

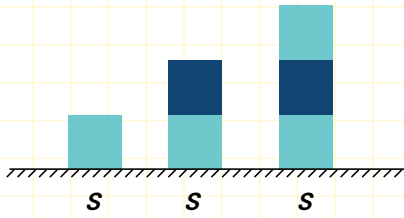
- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

1. Aşağıda verilen cisimler ters çevrildiğinde hangi cisimlerin zemine uyguladığı basınç değişir?

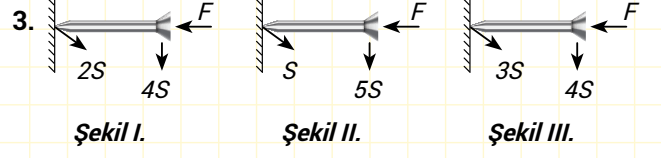
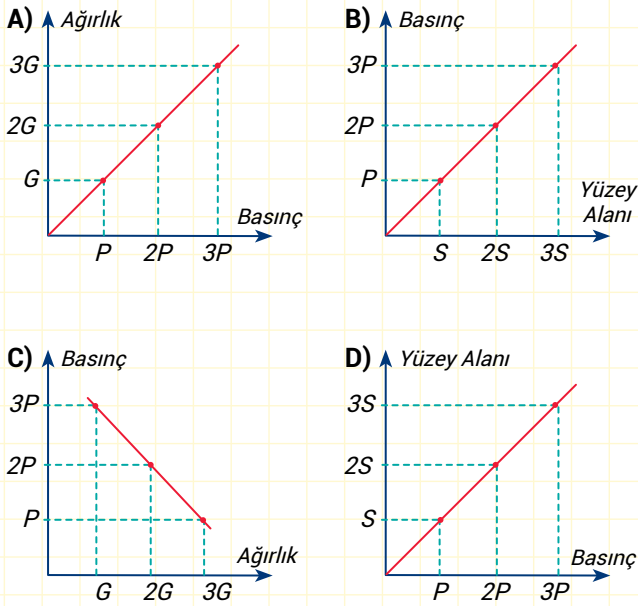


- A) A ve B
B) B ve C
C) A ve C
D) C ve D

2.



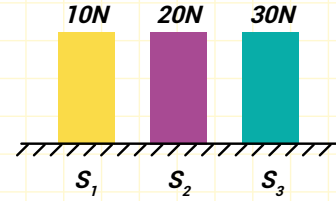
Azra özdeş küplerden oluşan cisimlerle şekildeki deney düzeneğini kurarak istediği sonuca ulaşıyor. Ulaştığı sonucu grafik üzerinde göstermek isterse aşağıda verilen grafiklerden hangisini çizmesi gerekir?



Şekildeki çivilere eşit büyüklükte kuvvet uygulandığında çivilerin uç kısımlarında oluşan basınç ile baş kısmında oluşan basınçların arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- | Uç Kısmı | Baş Kısmı |
|-----------------------------|--------------------------|
| A) $P_{III} > P_I > P_{II}$ | $P_{III} = P_I > P_{II}$ |
| B) $P_{II} > P_I > P_{III}$ | $P_{II} > P_{III} > P_I$ |
| C) $P_{III} > P_I > P_{II}$ | $P_{II} > P_{III} > P_I$ |
| D) $P_{II} > P_I > P_{III}$ | $P_{III} = P_I > P_{II}$ |

4.



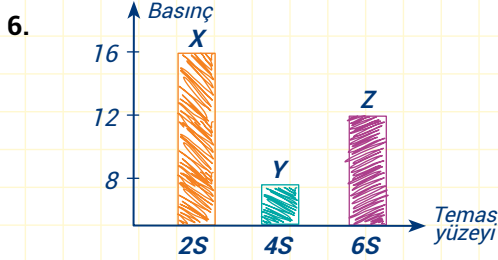
Ağırlıkları 10N, 20N ve 30N, yüze alanları S_1 , S_2 ve S_3 olan cisimlerin zemine yaptıkları basınçlar eşittir. Buna göre; S_1 , S_2 ve S_3 yüze alanları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A) $S_1 > S_2 > S_3$
B) $S_3 > S_2 > S_1$
C) $S_1 = S_2 = S_3$
D) $S_3 > S_1 > S_2$

5. Cisimler	P (Pa)	$F=G(N)$	$S(m^2)$
A	16		2
B		16	1
C	4	4	
D	3		2

Tabloda A, B, C ve D cisimlerinin ağırlıkları yüzey alanları, basınçları ile ilgili bazı değerler verilmiştir. Buna göre aşağıda verilen yargılardan hangisi doğrudur?

- A) En ağır cisim B'dir.
 B) Yüzey alanları aynıyken, ağırlık arttıkça basınç artar hipotezini gözlemlemek için B ve C cisimleri kullanılır.
 C) Yüzey alanı en büyük cisim C cisimidir.
 D) Cisimlerin zemine uyguladıkları basınçlar arasında $P_A > P_B > P_C > P_D$ ilişkisi vardır.



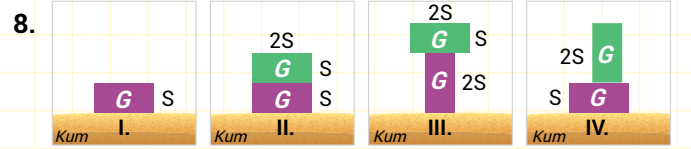
Şekilde X, Y ve Z maddelerinin Basınçları ve temas yüzeyleri verilmiştir. Buna göre X, Y ve Z maddelerinin yere uyguladıkları kuvvetler arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $Z > X > Y$ B) $Z > X = Y$
 C) $X = Z = Y$ D) $Z = X > Y$

7. Deneysel	Deneysel Sonucu	
	Basınç Artar	Basınç Azalır
I.	✓	
II.		✓
III.	✓	

Tabloda yapılan deneyler ve sonuçlarına göre hangi işaretleme ya da işaretlemeler yer değiştirirse tabloda bütün işaretlemeler doğru olur?

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



Derin, katılarda basıncın etkilerini gözlemlemek için şekildeki düzenekleri hazırlıyor. Buna göre;

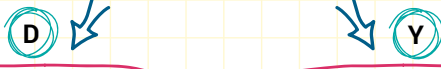
- I. Katı basıncının yüzey alanı ile ilişkisini incelemek için I ve III. deney düzeneklerini kullanmalıdır.
 II. Katı basıncının ağırlıkla ilişkisini incelemek için I ve IV deney düzeneklerini kullanmalıdır.
 III. Şekillerde kum zeminlerde oluşan derinlikler $III > II = IV > I$ şeklinde sıralanır.

Verilen açıklamalardan hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

1.

Katılar kuvveti aynen iletir.



Katılarda kuvvet aynı zamanda aynı zamanda ağırlığı ifade eder.

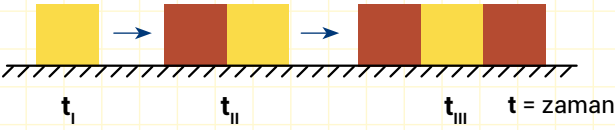
Katılarda basınç yüzey alanı ile ters orantılıdır.



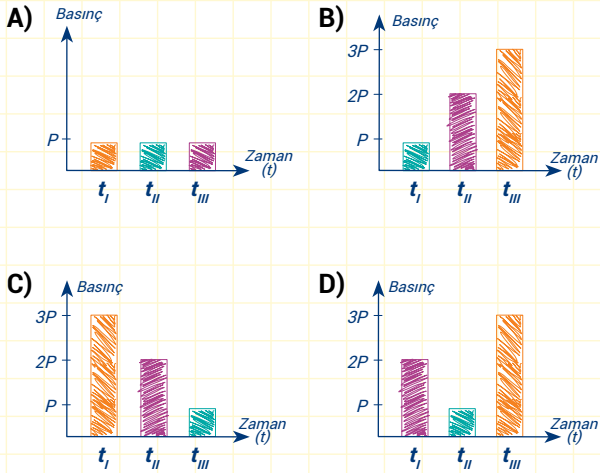
Yukarıdaki dallanmış ağaç diyagramına göre yeterli bilgiye sahip olan bir öğrenci hangi çıkışa ulaşır?

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

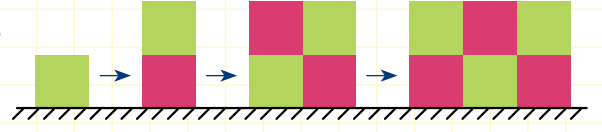
2.



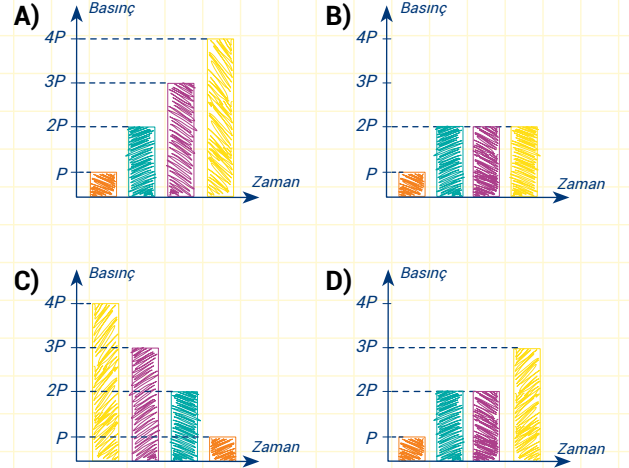
Özdeş küpler sırasıyla şekildeki gibi dizilmiştir. Buna göre, zemine uygulanan basıncın zamanla değişimi aşağıdaki grafiklerden hangisinde doğru gösterilmiştir?



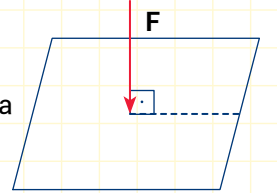
3.



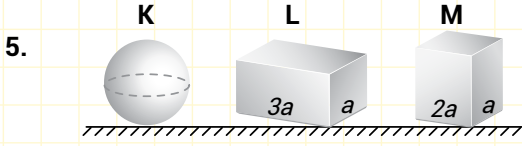
Özdeş küpler şekildeki gibi dizilmiştir. Buna göre, zemine uygulanan basınçların zamanla değişimi aşağıdaki grafiklerden hangisinde doğru verilmiştir?



4. Şekilde verilen görsele ve "Birim yüzeye etki eden dik kuvvete basınç denir." Tanımına göre basıncın formülü aşağıda verilenlerden hangisi ile ifade edilir?

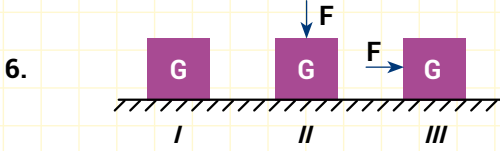


- A) $P = \frac{S}{F}$ B) $P = \frac{F}{S}$
C) $P = \frac{P}{S}$ D) $P = F \cdot S$



Şekilde görülen bir küre ve iki tane prizmanın ağırlıkları eşit ise zemine yaptıkları basınçları karşılaştırınız.

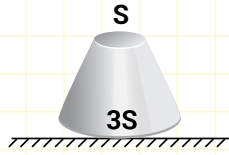
- A) $P_K > P_M > P_L$ B) $P_M > P_K > P_L$
C) $P_L > P_M > P_K$ D) $P_L > P_K > P_M$



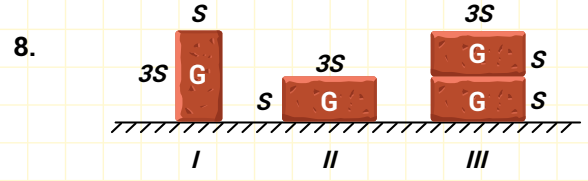
Yukarıda verilen özdeş şekillerden oluşan cisimlerin zemine yaptıkları basınçların doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $II > I > III$ B) $II > I = III$
C) $II = III < I$ D) $I > II = III$

7. Taban alanları $3S$ ve S olan kesik koni biçimindeki katı cismin zemine uyguladığı basınç P , basınç kuvveti F 'dir. Kesik koni ters çevrilip aynı zemine konulduğunda oluşan basınç ve basınç kuvveti ilk durumuna göre nasıl değişir?

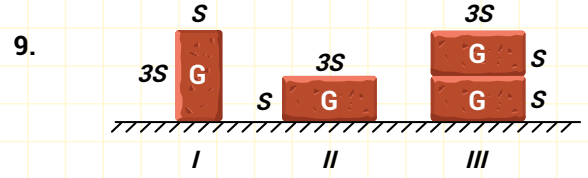


- | | <u>P</u> | <u>F</u> |
|----|----------|----------|
| A) | Artar | Değişmez |
| B) | Değişmez | Artar |
| C) | Artar | Artar |
| D) | Azalır | Artar |



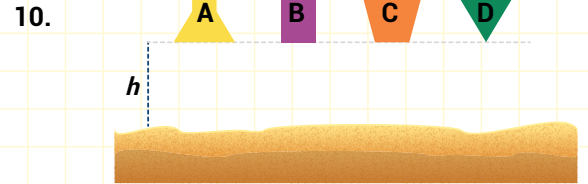
Özdeş tuğlalardan oluşan yukarıdaki şekillerden hangileri seçilirse basıncın ağırlığa bağlı olduğu ispatlanır?

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



Özdeş tuğlalardan oluşan yukarıdaki şekillerden hangileri seçilirse basıncın yüzey alanına bağlı olduğu anlaşılır?

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



Aynı yükseklikten serbest bırakılan eşit kütleli cisimlerden hangisi kum zemine daha fazla gömülür?

- A) D B) C C) B D) A