

## Konu Testi - 1

## Katı Basıncı

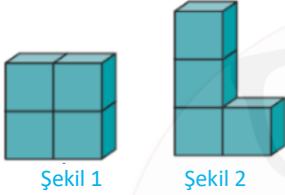
## 1. Katıların uyguladığı basınç

- I. Ağırlık
- II. Temas yüzeyi
- III. Yoğunluk

verilenlerden hangilerine bağlıdır?

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

## 2. Özdeş dört küp kullanılarak oluşturulan şekil 1'deki cisim şekil 2'deki gibi değiştiriliyor.



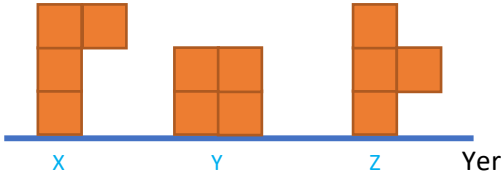
Şekil 1

Şekil 2

Buna göre cismin değiştirilmesi sonucu yere uyguladığı basınç nasıl değişir?

- A) Artar
- B) Azalır
- C) Değişmez
- D) Bilinemez

## 3. Aşağıda verilen X, Y ve Z cisimleri özdeş küplerle hazırlanmıştır.



X

Y

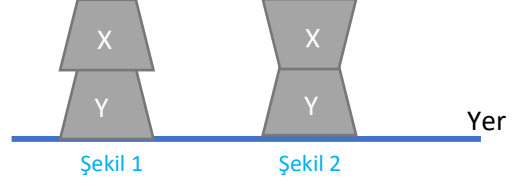
Z

Yer

Buna göre X, Y ve Z cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar arasındaki ilişki hangi seçenekte doğru verilmiştir?

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

## 4. X ve Y cisimleri kullanılarak oluşturulan şekil 1'deki düzenek şekil 2'deki gibi değiştiriliyor.



Şekil 1

Şekil 2

Yer

Buna göre;

- I. Yere uygulanan basınç değişmez.
- II. Y cismi üzerine uygulanan basınç üzerine uygulanan dik kuvvet arttığı için artmıştır.
- III. Şekil 1 ve Şekil 2'deki düzeneklerin yere uyguladığı basınçlar arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek için X ve Y cisimlerinin ağırlıkları arasındaki ilişki bilinmelidir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

## 5. Katı basıncı ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Temas yüzeyi arttıkça basınç artar.
- B) Yüzeye etki eden kuvvet artarsa basınç azalır.
- C) Temas yüzeyi azaldıkça basınç artar.
- D) Yüzeye etki eden kuvvet, basıncı etkilemez.

## 6. Günlük hayatta basıncın artmasını veya azalmasını istediğimiz durumlar vardır.

Buna göre;

- I. Çivilerin ucunun sivri olması
- II. İş makinelerinin geniş tekerlekli olması
- III. Ördeklerin perde ayaklı olması

verilen durumlardan hangileri basıncı arttırmaya yöneliktir?

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

## Konu Testi - 1

## Katı Basıncı

7. Bir öğretmen öğrencilerinden birim yüzeye etki eden dik kuvvetin cisimlerin temas yüzeylerine bağlı olduğunu göstermeleri için günlük hayatta karşılaşılabilecekleri durumlardan örnek vermelerini ve bunun deneyini sınıfta yapmalarını istiyor.

Buna göre öğrencilerden hangisinin hazırlamış olduğu deney düzeneği öğretmenin istediğine uygundur?

A)



Özdeş el arabalarından birincisine bir adet, ikincisine iki adet çuval koyarak kumdaki batma miktarlarını ölçüyor.

B)



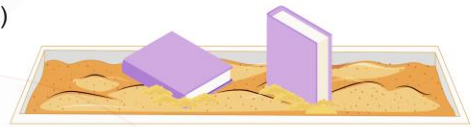
Özdeş çay bardaklarından birincisini tabağıyla birlikte düz, ikincisini ters olarak koyup kumdaki batma miktarlarını ölçüyor.

C)



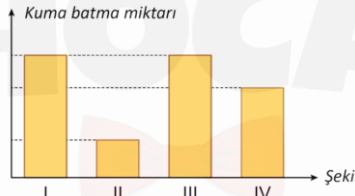
Özdeş büyüklükteki zarların birincisini tekli, ikincisini yan yana yapıştırıp ikili olarak kum zemin üzerine bırakıyor ve kumdaki batma miktarını ölçüyor.

D)



Özdeş büyüklükteki kitaplardan birincisini kum zeminine yatay, ikincisini dik olacak şekilde bırakıyor ve kumdaki batma miktarlarını ölçüyor.

8. Esmâ, özdeş küpleri farklı şekillerde kum zemin üzerine koyup kum zemindeki batma miktarlarını ölçüyor. Ölçüm sonuçlarına göre aşağıdaki grafiği çiziyor.

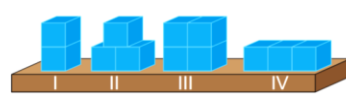


Buna göre Esmâ, küpleri zemine aşağıdakilerden hangisi gibi yerleştirmiş olabilir?

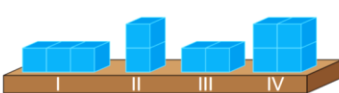
A)



B)



C)



D)

