

A

5. Sınıf 1. Ünite Çıkmış Sorular 1/3 Testi (5.3.)
3. Ünite: Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme

Soru-1-)

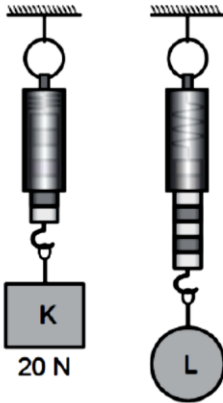
Dinamometreyle ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangileri doğrudur?

- I. Yapısında esnek yay bulunur.
- II. Kuvvetin büyüklüğünü ölçmek için kullanılır.
- III. Ölçülen değer kg birimiyle ifade edilir.

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

Soru-2-)

K ve L cisimlerinin havadaki ağırlıkları şekildeki gibi özdeş dinametrelerle ölçülüyor.



K cisminin ağırlığı 20 N ölçüldüğüne göre L cisminin ağırlığı kaç N'dur?

- A) 10 B) 25 C) 40 D) 50

Soru-3-)

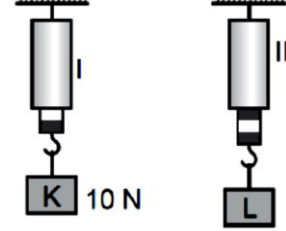
Bir dinamometrenin hassasiyeti aşağıdakilerden hangilerine bağlıdır?

- I. Yayın cinsi
- II. Yayın kalınlığı
- III. Yayın uzunluğu

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

Soru-4-)

Şekildeki özdeş dinametrelerle yapılan ölçümlerde I. dinametre 10 N'u göstermektedir.



Buna göre II. dinametre hangi değeri gösterir?

- A) 10 N B) 15 N C) 20 N D) 25 N

Soru-5-)

Ece, kaleliğinin ağırlığını şekildeki gibi dinametre ile ölçüyor.

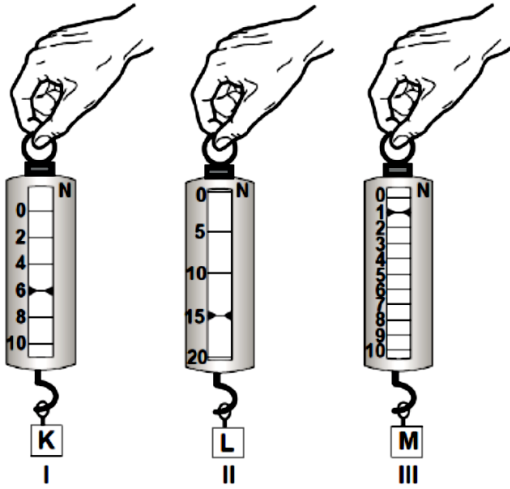


Buna göre, Ece'nin dinametrede okuduğu değer ve bu değer birimi aşağıdakilerden hangisidir?

	<u>Okuduğu değer</u>	<u>Birimi</u>
A)	2	kilogram
B)	1	newton
C)	2	newton
D)	1	kilogram

Soru-6-)

K, L ve M cisimleri şekildeki dinamometrelerle tartılıyor.

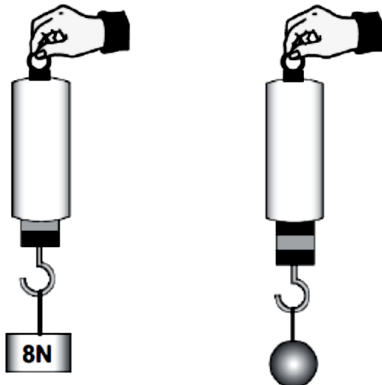


Bu işlemler sonucunda aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) K cisminin ağırlığı 6 newtondur.
 B) L cisimi, I. dinamometrede tartılabilir.
 C) En hassas dinamometre III. dinamometredir.
 D) K cisimi, III. dinamometrede tartılabilir.

Soru-7-)

Birbiri ile her bakımdan aynı olan dinamometrelere farklı cisimler takılmış ve uygulanan kuvvetlerin büyüklüğü şekildeki gibi ölçülmüştür.



I. Dinamometre

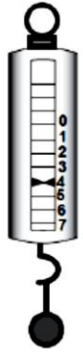
II. Dinamometre

Buna göre, II. dinamometrede okunan değer kaç N'dur?

- A) 9 B) 12 C) 16 D) 24

Soru-8-)

Bir taş parçası şekildeki dinamometrenin çengeline takılmıştır.



Buna göre, taşın dinamometredeki ölçülen ağırlığı kaç N'dur?

- A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5

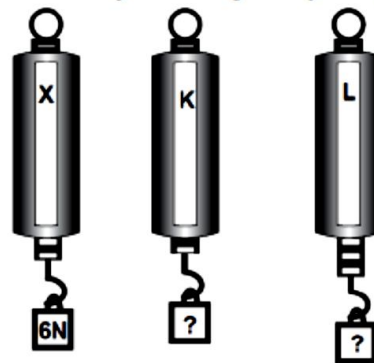
Soru-9-)

Kuvvetin etkisi ile şekil değiştiren, kuvvet ortadan kalktığıında tekrar eski haline gelen cisim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lastik B) Tahta masa
 C) Cam bardak D) Tencere

Soru-10-)

Şekildeki dinamometreler özdeşdir. Bu dinamometrelere farklı cisimler takılmış ve uygulanan kuvvetler şekildeki gibi ölçülmüştür.



X dinamometresinde okunan değer 6N olduğuna göre, K ve L dinamometrelerinde okunan değerler kaç N olmalıdır?

	K	L
A)	2	5
B)	4	10
C)	6	7
D)	2	8

Soru-11-)

Dinamometre ile ilgili;

I- Sıcaklık ölçer.

II- Kuvvetin büyüklüğünü ölçer.

III- Maddelerin esneklik özelliğinden yararlanılarak yapılmıştır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

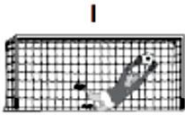
B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

Soru-12-)

Temas gerektiren ve gerektirmeyen kuvvetlerle ilgili resim ve açıklamalar aşağıda verilmiştir.



I
Kalecinin topu durdurması için uyguladığı kuvvet



II
Yelkenlinin hareketi için rüzgârın etkilediği kuvvet



III
Dalda duran elmanın yere düşmesini sağlayan kuvvet

Buna göre, I, II ve III resimlerindeki olaylardan hangileri, temas gerektirmeyen kuvvet sayesinde olur?

A) Yalnız I

B) Yalnız III

C) I ve II

D) I, II ve III

Soru-13-)

Aşağıdaki resimlerde verilen olaylar " temas gerektiren" ve temas gerektirmeyen" kuvvetlerle ilgilidir.

I. resim



Mıknatısın toplu iğneleri çekmesi

II. resim



Futbolcunun topa vurması

III. resim



Daldaki elmanın yere düşmesi

Bu resimlerde olayların gerçekleşmesini sağlayan kuvvetlerin sınıflandırılması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

1. Resim

2. Resim

3. Resim

A) Temas gerektiren

Temas gerektirmeyen

Temas gerektiren

B) Temas gerektirmeyen

Temas gerektiren

Temas gerektirmeyen

C) Temas gerektirmeyen

Temas gerektiren

Temas gerektiren

D) Temas gerektiren

Temas gerektirmeyen

Temas gerektirmeyen

Soru-14-)

Aşağıda, temas gerektiren ve gerektirmeyen kuvvetlerin etkisiyle oluşan olaylar verilmiştir.

I- Yazı yazarken kaleme uygulanan kuvvet

II- Odunu balta ile keserken baltaya uygulanan kuvvet

III- Havadaki topun yere düşmesini sağlayan kuvvet

Buna göre, bu kuvvetlerden hangileri temas gerektiren kuvvettir?

A) Yalnız I

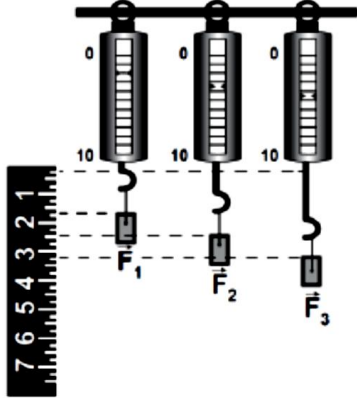
B) I ve II

C) II ve III

D) I, II ve III

Soru-15-)

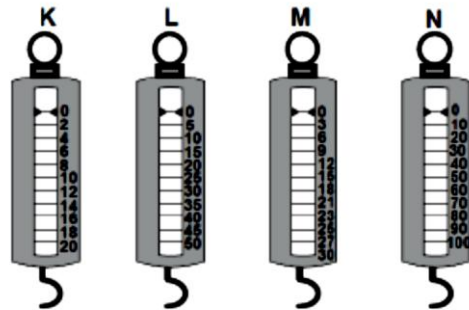
Düzeneklerde özdeş dinamometrelere asılan cisimler ve yaylardaki esneme miktarları gösterilmiştir.



Buna göre \vec{F}_1 , \vec{F}_2 ve \vec{F}_3 kuvvetleri arasındaki ilişki hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $\vec{F}_1 = \vec{F}_2 = \vec{F}_3$ B) $\vec{F}_1 < \vec{F}_2 < \vec{F}_3$
 C) $\vec{F}_1 > \vec{F}_2 > \vec{F}_3$ D) $\vec{F}_1 = \vec{F}_2 > \vec{F}_3$

Soru-16-)



14 N ağırlığındaki bir kutuyu tartabilmek için şekildeki dinamometrelerden hangisinin kullanılması en uygundur?

- A) K'nin B) L'nin C) M'nin D) N'nin

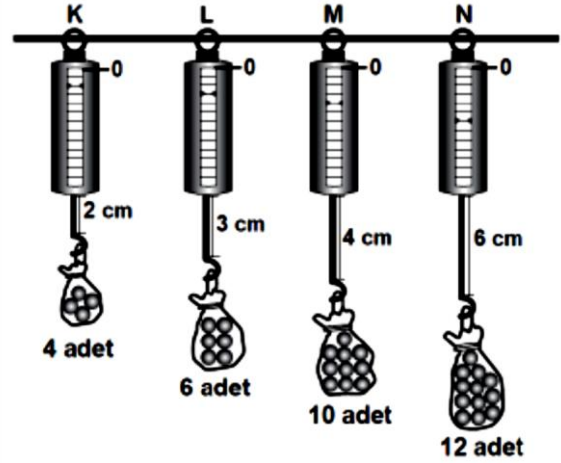
Soru-17-)

Dinamometrelerle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kuvvet değerini ölçmede kullanılır.
 B) Ölçülen değer Newton birimi ile ifade edilir.
 C) Eşit kollu terazi bir tür dinamometredir.
 D) Yayların esneklik özelliğinden yararlanılarak yapılır.

Soru-18-)

Özdeş bilyeler kullanılan dinamometrelerde şekildeki durumlar gözleniyor.



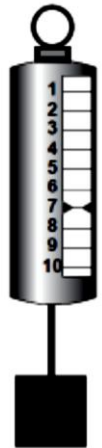
Buna göre hangi dinamometre diğerlerinden farklıdır?

- A) K B) L C) M D) N

Soru-19-)

Kerem bir kutuyu şekildeki dinamometrenin ucuna asarak kaldırıyor.

Dinamometrede her bir bölme 1 N'a duyarlı olduğuna göre, Kerem kutunun ağırlığını kaç N ölçer?



- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9