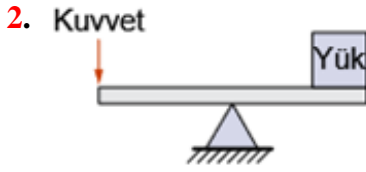


Şekildeki sistemler dengede olduğuna göre X cisminin uygulanan F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

(Makara ağırlıkları ve sürtünmeler önemsiz kabul edilecektir)

- A) $F_3 = F_2 < F_1$ B) $F_1 = F_2 = F_3$
 C) $F_1 < F_2 < F_3$ D) $F_3 < F_2 < F_1$



Şekildeki basit makine için ;

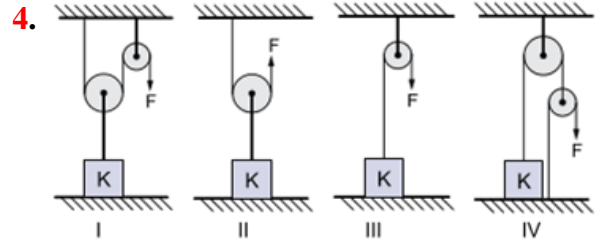
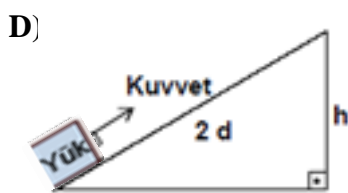
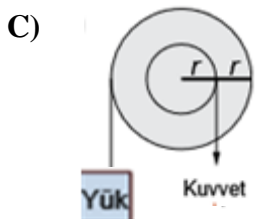
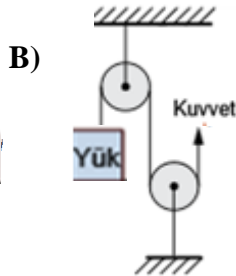
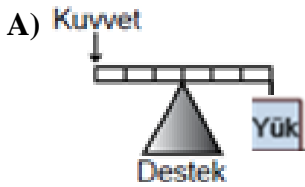
- I. Kuvvet = Yük
 II. Kuvvet < Yük
 III. Kuvvet > Yük

İfadelerinden hangisi ya da hangileri doğru olabilir? (Çubuk ağırlığı ve sürtünme önemsiz kabul edilecektir)

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

3. Aşağıda verilen dengede ki basit makine sistemlerinden hangisinin de kuvvetin büyüklüğü yükün büyüklüğünden küçüktür?

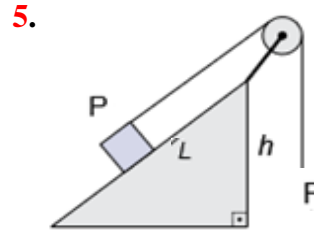
(Makara, Çubuk ve ip ağırlıkları ile sürtünmeler önemsiz kabul edilecektir)



Şekildeki sistemlerin hangisinde K cismini 1 m yüksekliğe çıkarmak için çekilmesi gereken ip miktarı diğerlerinden farklıdır?

(Makara ağırlıkları ve sürtünmeler önemsiz kabul edilecektir)

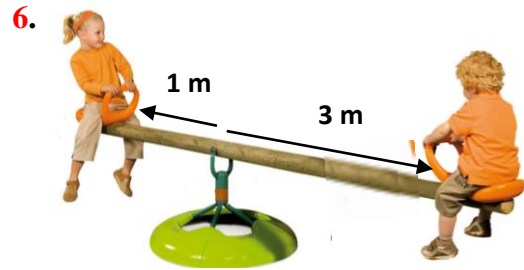
- A) IV B) III C) II D) I



Şekildeki eğik düzlemde P yükü F kuvvetiyle dengelenmektedir. Aşağıdakilerden hangisi tek başına yapıldığında P yükü F kuvvetinden daha küçük bir kuvvetle dengelenir?

(Makara ağırlıkları ve sürtünmeler önemsiz kabul edilecektir)

- A) L Boyu kısaltıldığında
 B) P yükü azaltıldığında
 C) H Yüksekliği arttırıldığında
 D) Sabit bir makara daha eklendiğinde



Şekildeki tahterevalli de Ayşe'nin desteğe uzaklığı 1 m, Ali'nin desteğe uzaklığı ise 3 m olduğunda denge sağlanmaktadır. Buna göre Ali 30 cm yere yaklaştığında Ayşe ne kadar yerden yükselir?

- A) 10 cm B) 30 cm C) 60 cm D) 90 cm

7.

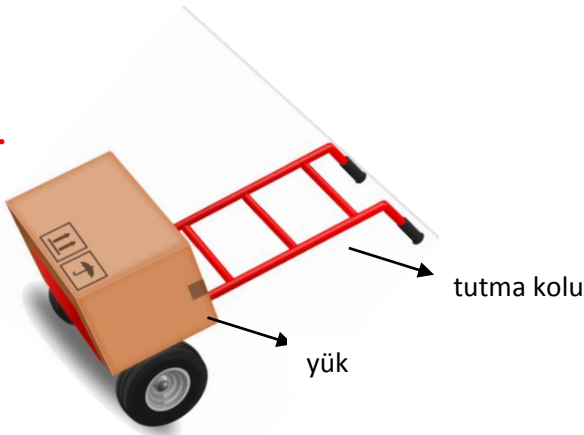


Tornavida

Babası Ahmet'ten duvardaki vidayı sökmek için tornavidayı getirmesini istemiştir. Tornavidayı getiren Ahmet babasına tornavidanın basit makine olup olmadığını sormuştur. Babasının Ahmet'e cevabı hangi seçenekte ki gibi olursa doğru olur?

- A) Basit makinedir ve eğik düzleme örnektir.
- B) Basit makine değildir.
- C) Basit makinedir çıkırğa örnektir
- D) Basit makinedir palangaya örnektir.

8.

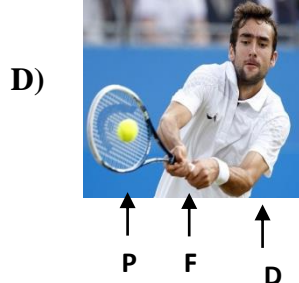
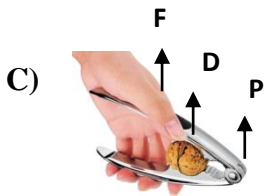
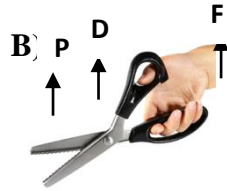
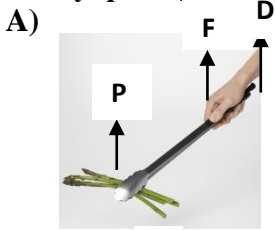


- I. Yük tekerden uzaklaştırıldığında
- II. Tutma kolu uzatıldığında
- III. Arabaya bir koli daha konduğunda

Şekildeki el arabasında hangisi ya da hangileri tek başına yapıldığında yük daha az kuvvetle kaldırılmış olur?

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

9. Aşağıdaki kaldıraçlardan hangisinde yük (P), destek (D) ve kuvvet (F) noktalarının gösteriminde hata yapılmıştır?



10. İstiklal Marşı okunduktan sonra 8 A sınıfı öğrencileri arasında aşağıdaki konuşmalar geçmektedir.



Efe: Bayrağın tepesinde hareketli bir makara var

Ege: Hayır Efe yanlıyorsun o

sabit makara

Elif: Arkadaşlar gördünüz mü ip ne kadar çekildiyse bayrakta o kadar yükseldi

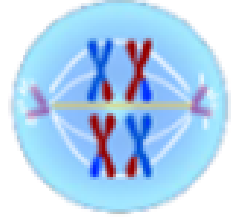
Asya: Hayır Elif bence ip çekilmesi daha fazlaydı

Öğrencilerden hangisi ya da hangilerinin söyledikleri doğrudur?

- A) Elif, Asya
- B) Ege, Elif
- C) Efe, Ege ve Asya
- D) Yalnız Efe

11.

Şekil 1 de verilen mayoz hücre bölünmesine ait bir evredir.



Şekil 1

Aşağıdaki olaylardan hangisi ya da hangileri bu evreden sonra gerçekleşir?

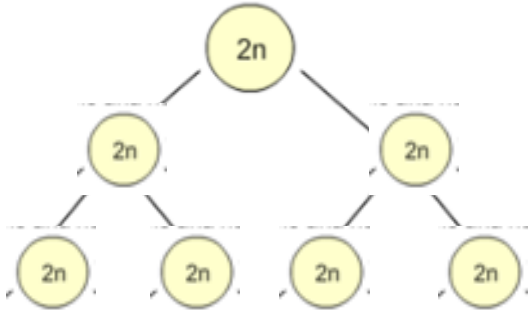
- I. Kromozomların kutuplara ayrılması
- II. Gen alış-verişi olayı
- III. DNA'nın kendini eşlemesi

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

12. DNA'nın kendini eşlemesi sırasında aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden önce gerçekleşir?

- A) Birbirinin aynısı iki DNA'nın oluşması
- B) Nükleotidler arasındaki zayıf hidrojen bağlarının kopması
- C) DNA zincirlerinin boşta kalan uçlarına uygun nükleotidlerin gelmesi
- D) DNA zincirlerinin birbirinden ayrılmaya başlaması

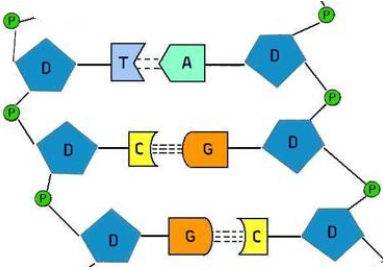
13.



Yukarıda şemayla gösterilen hücre bölünmesiyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Mitoz hücre bölünmesidir
- B) Üreme ana hücrelerinde görülebilir
- C) Mayoz hücre bölünmesidir
- D) Oluşan hücrelerin kahtsal özellikleri aynıdır

14.



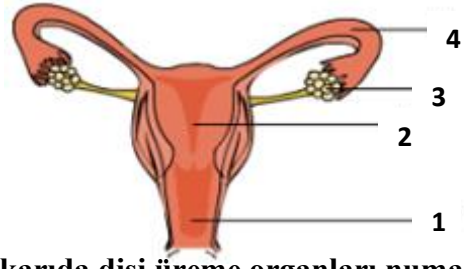
Şekilde verilen DNA parçasıyla ilgili olarak hangisi doğrudur?

- A) Adenin Nükleotid sayısı Guanin Nükleotid sayısından fazladır
- B) Toplam 3 tane nükleotid vardır
- C) Şeker sayısı fosfat sayısından azdır
- D) Bu bir gen olabilir

15. Yumurta-Embriyo-Fetüs- Sperm kavramlarının küçükten büyüğe doğru sıralanmış hali hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Sperm-Yumurta-Embriyo-Fetüs
- B) Embriyo-Sperm-Yumurta-Fetüs
- C) Fetüs-Embriyo-Yumurta-Sperm
- D) Yumurta-Embriyo-Fetüs-Sperm

16.



Yukarıda dişi üreme organları numaralandırılarak gösterilmiştir. Buna göre döllemenin gerçekleştiği yer ile yumurtanın üretildiği yere ait rakamlar yan yana yazıldığında hangi sayı oluşur?

- A) 14
- B) 21
- C) 32
- D) 43

17. Anne adayının hamilelik süresince embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için hangisini yapmasında sakınca yoktur?

- A) Sigara içilen ortamlarda bulunmak
- B) Yürüyüş yapmak
- C) Ağır eşya kaldırmak
- D) Canı ne çekerse yemek

18. Aşağıdakilerden hangisi ergenlik döneminde kızlarda ve erkeklerde görülen bedensel değişimlere örnek değildir?

- A) Boy uzaması
- B) Üreme hücresi üretilmesi
- C) Yalnız kalma isteği
- D) Ses değişimi

19. Sağlıklı bir ergenlik dönemi geçirilmesinde aşağıdakilerden hangisinin olumsuz bir katkıda bulunma ihtimali yüksektir?

- A) Müzik aleti kullanmayı öğrenmek
- B) Folklor kursuna katılmak
- C) Akran olmayan arkadaşlar edinmek
- D) Resim yapmak

20. Aşağıdakilerden hangisinin tek başına bilinmesi , bir kez gerçekleşmiş hücre bölünmesinin mitoz mu yoksa mayoz mu olduğunu anlamamıza yetmez?

- A) Oluşan hücre sayısı
- B) Oluşan hücrelerin ve ana hücrenin kromozom sayısı
- C) Oluşan hücrelerin ve ana hücrenin genetik yapısı
- D) Stoplazmanın boğumlanarak bölünmesi

CEVAP ANAHTARI

1.D

2.B

3.D

4.A

5.B

6.A

7.C

8.A

9.C

10.B

11.A

12.B

13.C

14.D

15.A

16.D

17.B

18.C

19.C

20.D