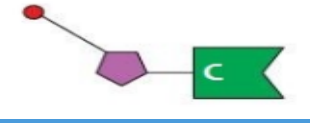
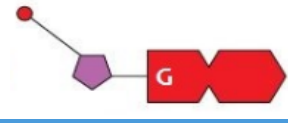
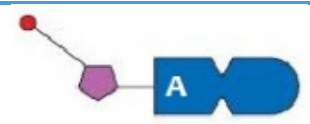
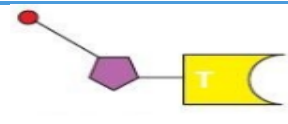


8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM MERKEZİ ORTAK SINAV DENEME SINAVI -1

1. Aşağıdaki tabloda DNA'nın yapısında bulunan nükleotidler verilmiştir.

 I	 II
 III	 IV

Tabloda verilen nükleotidler ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) DNA modeli oluşturulurken her zaman I numaralı nükleotid ile II numaralı nükleotid eşleşir.
- B) Bir DNA'nın yapısında her zaman III numaralı nükleotid sayısı IV numaralı nükleotid sayısı birbirine eşittir.
- C) Bütün canlıların DNA'larında II numaralı nükleotid sayısı her zaman IV numaralı nükleotid sayısından fazladır.
- D) Bütün canlıların DNA'larında II ve III numaralı nükleotidlerin toplamının I ve IV numaralı nükleotidlerin toplamına oranı her zaman 1'dir.

2. Aşağıda canlıların kalıtsal özelliklerini taşıyan yapılar ve bu yapılara ait açıklamalar verilmiştir.

Açıklama	Kalıtsal Yapı
1. Kalıtsal bilgileri taşıyan ve özel protein içeren yapıdır.	a. Gen
2. Her biri bir karakterin ortaya çıkmasını sağlar.	b. Nükleotid
3. En küçük yapı birimidir.	c. Kromozom

Tabloda verilen açıklamalar ile kalıtsal yapıların doğru olarak eşlenmiş hali hangi seçenekte verilmiştir?

- A) 1 – a
2 – b
3 – c
- B) 1 – b
2 – a
3 – c
- C) 1 – b
2 – c
3 – a
- D) 1 – c
2 – a
3 – b

3. Canlılara ait kalıtsal özellikleri taşıyan yapılardan ikisine ait resim verilmiştir.



Verilen yapılarla ilgili olarak;

- I. K ile özel proteinler birleşerek L'yi oluşturur.
- II. L'nin yapısında nükleotidler yer alır.
- III. K, L'ye göre daha büyük(karmaşık) bir yapıdır.
- IV. Bir canlıdaki K sayısının fazla olması o canlının gelişmiş bir canlı olduğunu gösterir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Aşağıda bir gazetede yer alan haberden bir bölüm verilmiştir.

200 MİLYONDA 1'LİK MUCİZE

İNGİLTERE'de Becki-Jo Allen adlı kadın, üçüz erkek dünyaya getirdi. Üçüz kardeşlerin her biri birbirinin genetik olarak tıpatıp aynısı olarak dünyaya geldi. Bu durum tıpta 200 milyonda bir olarak niteleniyor. Bebekleri geçtiğimiz yıl sezaryenle dünyaya getiren Allen'in arkadaşları bu süre zarfında bebeklerin ayırt edilemeyecek derecede birbirine benzediği yönünde yorumlarda bulundu. Becki-Jo Allen bunun üzerine bebeklerine DNA testi yaptırdı. Testin sonunda üçüz erkek kardeşlerin aynı genetiğe sahip olduğu ortaya çıktı.

Gazete haberinde yer alan durum aşağıdaki olaylardan hangisine göre bir mucize olarak kabul edilebilir?

- A) Eşsüz Üreme
B) Mayoz Bölünme
C) Mitoz bölünme
D) DNA'nın kendini eşlemesi

5. Aşağıdaki seçeneklerde verilen yapılardan üçü birleştiğinde dördüncü yapıyı oluşturmaktadır.

Buna göre diğer üçü birleştiğinde meydana gelen yapı hangi seçenekte verilmiştir?

- A) Nükleotid
B) Organik Baz
C) Fosfat
D) Şeker

8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM MERKEZİ ORTAK SINAV DENEME SINAVI -1

6. Bir DNA modelinin 2. zincirindeki nükleotid dizilimi aşağıda verilmiştir.



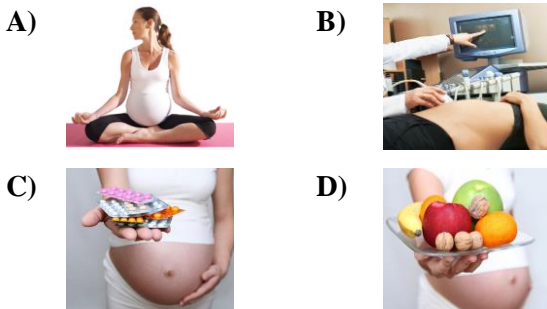
Bu DNA'nın 1. zincirindeki nükleotid dizilimi hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) A - T - G - A - G - T - T - A - A
B) C - A - G - A - C - T - A - G - T
C) G - T - C - T - G - A - T - C - C
D) T - A - C - A - C - G - T - C - G
7. Ergenlik döneminin her yönden sağlıklı geçirilebilmesi için ergenlik dönemindeki bireye karşı aşağıdakilerden hangisi yapılmamalıdır?

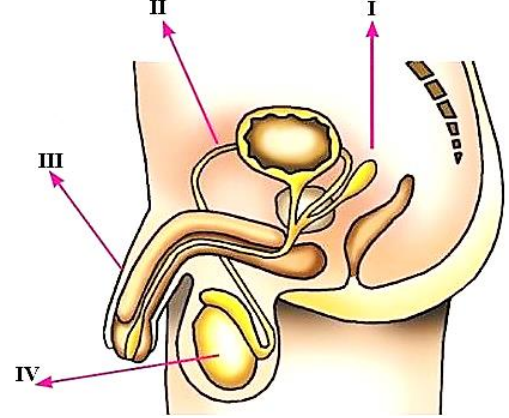
- A) Meslek seçimlerine ve gelecekle ilgili planlamalarına yönelik rehberlik edilmelidir.
B) Grup ya da bireysel spor çalışmalarına yönlendirilmelidir.
C) Arkadaş seçimlerine dikkat ederek aynı sorunları yaşayanlarla paylaşımda bulunması sağlanmalıdır.
D) Bu dönemle ilgili anlatılanlardan etkilenmemesi için ergenliğin konuşulduğu ve tartışıldığı çeşitli topluluklarda yer alması engellenmelidir.

8. Emre, sağlıklı bir bebek dünyaya getirmek için anne adaylarının yapması ve yapmaması gerekenler ile ilgili resimler kullanarak ödev hazırlamıştır.

Emre'nin posterinde yer alan aşağıdaki resimlerden hangisi anne adaylarının yapmaması gerekenlerden birini anlatmaktadır?



9. Şekilde erkek üreme sistemine ait yapı ve organlar verilmiştir.



Verilen şekilde numara ile gösterilen yapılar hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) III numaralı yapı, spermelerin vücut dışına atılmasını sağlayan penistir.
B) II numaralı yapı, mayoz sonucu spermelerin oluştuğu yerdir.
C) I numaralı yapı, spermelerin hareketini kolaylaştırıcı salgıyı üreten salgı bezidir.
D) I ve II numaralı yapılar vücut içerisinde yer alırken, III ve IV numaralı yapılar vücut dışında yer alır.
10. 1453 yılında Osmanlı Devleti'nin padişahlarından Fatih Sultan Mehmet, İstanbul'un fethini kolaylaştırmak amacıyla donanmasının bir kısmını Haliç'e indirmek için yüksek bir tepeye çıkarmak ve tepeyi aşmak amacıyla güzergâh üzerinde kızaklar yerleştirmiş ve gemileri kızaklar üzerinden çekmiştir.



Verilen bilgiye göre gemilerin yüksek bir tepeye çıkarılması sırasında yerleştirilen kızaklar aşağıda verilen basit makinelerden hangisi ile aynı prensibe sahiptir?

- A) Kaldıraç B) Eğik Düzlem
C) Makara D) Çıkrık
11. Aşağıdaki basit makinelerden hangisi tek başına kullanıldığında yerden belirli bir yüksekliğe yük çıkarmaya uygun değildir?
- A) Makaralar B) Dişli Çarklar
C) Eğik Düzlem D) Palangalar

8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM MERKEZİ ORTAK SINAV DENEME SINAVI -1

12. Fen Bilimleri dersinde öğretmen öğrencilerinden kaldıraçlara örnek vermelerini istemiş ve öğrenciler aşağıdaki örnekleri vermiştir.



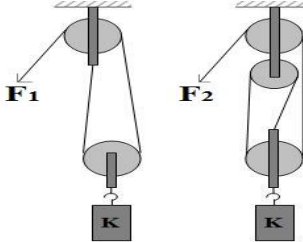
Öğrencilerin verdiği kaldıraç örnekleriyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Ali, yükün ortada olduğu kaldıraç tipine örnek vermiştir.
B) Levent, kuvvetin ortada olduğu kaldıraç tipine örnek vermiştir.
C) Kerem, desteğin ortada olduğu kaldıraç tipine örnek vermiştir.
D) Kerem ve Ali'nin örnek olarak verdiği kaldıraçlar, işten kazanç sağlayan kaldıraçlardır.
13. Ahmet, basit makinelerle ilgili öğrendiklerini bir kâğıda aşağıdaki gibi numaralandırarak yazmıştır.

- I. Hiçbir basit makine işten kazanç sağlamaz.
II. Bir basit makine yoldan kaybettiriyorsa kuvvetten de aynı oranda kaybettirir.
III. Basit makinelerin en önemli avantajı iş yapma kolaylığı sağlamasıdır.
IV. Basit makineler fazladan enerji kazancı sağlamaz.

Ahmet'in öğrendiği bilgilerden hangisi hatalı bir bilgidir?

- A) I B) II C) III D) IV
14. 90N ağırlığındaki bir cisim, makara ağırlıkları ve sürtünmeleri önemsiz olan iki farklı palanga düzeneğine şekildeki gibi asılmıştır.



Buna göre F_1 kuvvetinin F_2 kuvvetine oranı (F_1/F_2) kaçtır?

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

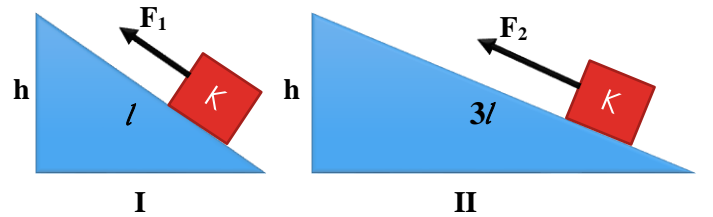
- 15.



Aşağıdaki basit makinelerden hangisinin çalışma prensibi yukarıda verilen basit makine ile aynı değildir?

- A) B)
- C) D)

16. Sürtünmenin önemsenmediği eğik düzlemlerdeki K yükü F_1 ve F_2 kuvvetleri ile şekillerdeki gibi dengelenmiştir.



Verilen eğik düzlemler ile ilgili olarak;

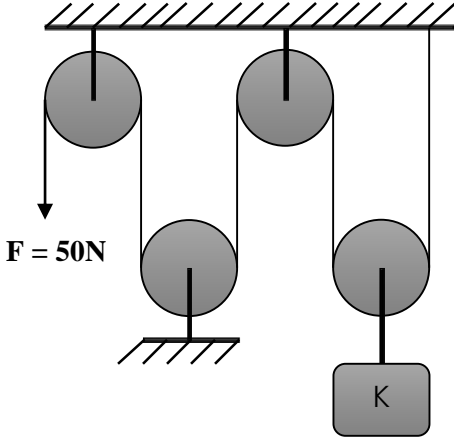
- I. F_2 kuvveti F_1 kuvvetinden büyüktür.
II. I numaralı eğik düzlemdeki kuvvet kazancı daha azdır.
III. II numaralı eğik düzlemde yapılan iş daha fazladır.
IV. Her iki eğik düzlemde de kuvvet kazancı vardır.

İfadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM MERKEZİ ORTAK SINAV DENEME SINAVI -1

17. Ağırlıkları önemsiz makaralarla sürtünmesiz ortamda aşağıdaki makara sistemindeki K yükü 50N büyüklüğündeki kuvvet ile dengelenmiştir.

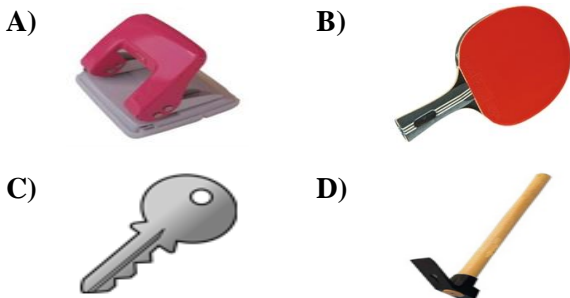


Verilen makara sistemiyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

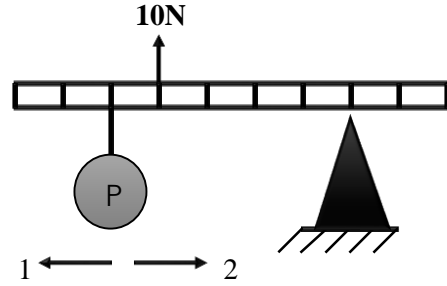
- A) Makara sistemi 2 adet hareketli makara ile 2 adet sabit makaradan oluşmaktadır.
B) Makara sistemi kuvvetin yönünü değiştirerek daha az iş yapılmasını sağlamıştır.
C) Makara sisteminde K cismini 2 metre yükseğe çıkarabilmek için ipin 1 metre çekilmesi gerekir.
D) Makara sisteminde 100N ağırlığındaki K cismi 50N büyüklüğündeki kuvvet ile dengelenerek kuvvet kazancı sağlanmıştır.
18. Aşağıda bir basit makinaya ait özellikler verilmiştir.

- ◆ Bir çubuk ve çubuğun etrafında serbestçe dönebileceği bir destek noktasından oluşan basit makinelerdir.
- ◆ Bir yükü, yükün ağırlığından daha az kuvvet uygulayarak kaldırmak amacıyla kullanılırlar.
- ◆ Destek noktasının konumuna göre üç grupta incelenirler.

Özellikleri verilen basit makinelerin günlük hayattaki kullanım alanlarına örnek veren bir öğrencinin hangi seçenekteki örneği hatalıdır?

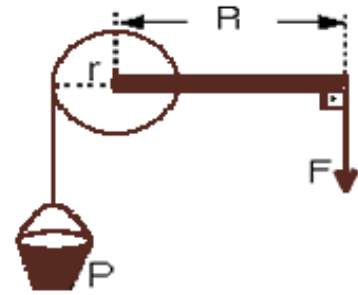


19. Aşağıdaki ağırlığı önemsiz homojen çubuktan yapılmış bir kaldıraç modelinde P yükü 10N büyüklüğündeki kuvvet ile dengelenmiştir.



Verilen kaldıraç modeli ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) P yükünün ağırlığı 8N'dur.
B) Kuvvet uygulanan nokta destek noktasına yaklaştırılırsa kuvvet kazancı artar.
C) Verilen kaldıraç modeli, kuvveti ortada olan kaldıraç olup günlük hayattaki kullanım alanına maşa örnek verilebilir.
D) P yükü 1 yönünde hareket ettirilirse kaldıraç dengelenmesi için uygulanması gereken kuvvetin büyüklüğü artar.
20. Aşağıda bir basit makinenin çalışma prensibini gösteren şema verilmiştir.



Aşağıdaki basit makinelerden hangisi şemada verilen çalışma prensibini taşıyan bir basit makinedir?

