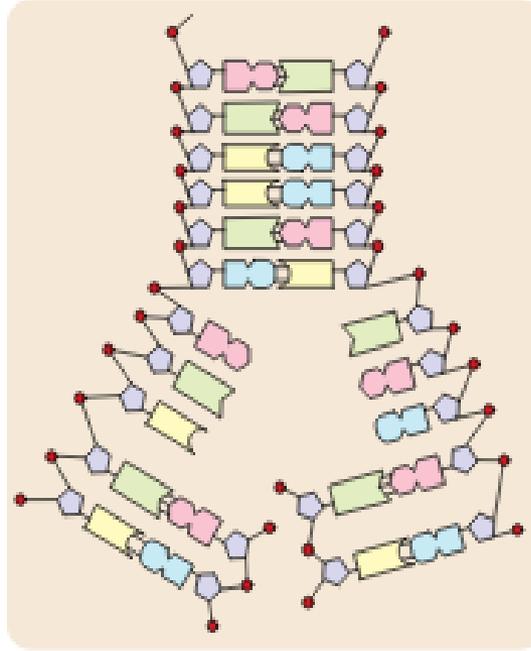


EBA TEOG DENEMESİ-2

1. Aşağıdaki şekilde DNA eşlenmesi gösterilmiştir.



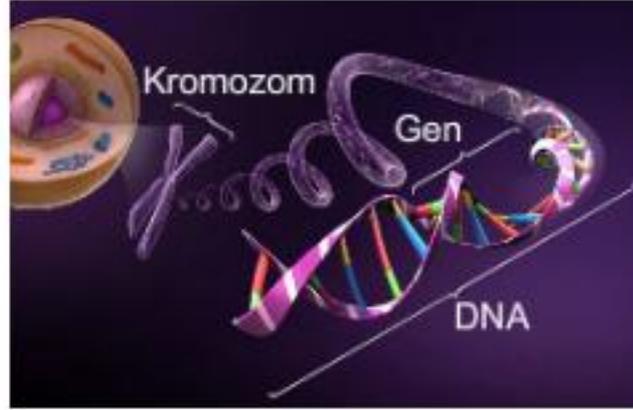
Buna göre DNA eşlenmesi ile ilgili olarak;

- I. DNA eşlenirken önce iki iplik arasındaki bağlar kopar.
 - II. Eşlenme sonucu oluşan DNA molekülleri birbirinin aynısı olur.
 - III. Açılan ipliklerin karşısına uygun nükleotitlerle yeni iplikler sentezlenir.
 - IV. Yeni oluşan DNA moleküllerinde bir iplik eski DNA molekülüne aittir.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

- D

2. Aşağıdaki şekilde DNA, gen ve kromozom gösterilmiştir.



Bu yapılarla ilgili olarak,

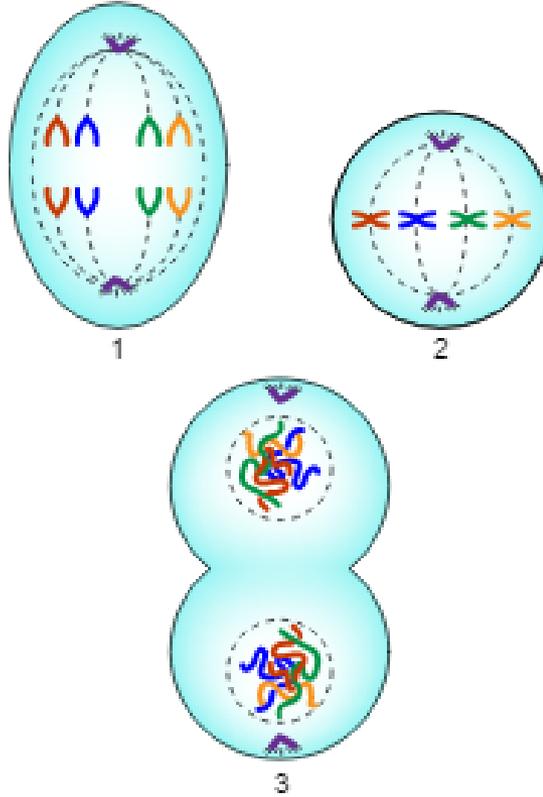
- I. Bir kromozomda çok sayıda gen bulunur.
- II. Gen, çok sayıda nükleotit içeren DNA bölümüdür.
- III. DNA, kromozomu içeren kalıtım yapısıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

- C

3. Aşağıda hayvan hücresinde gerçekleşen mitozun evreleri karışık olarak verilmiştir.



Buna göre, bu evrelerle ilgili olarak verilen aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A 1 numaralı evrede kromozomlar ikiye ayrılarak kutuplara çekilmiştir.
- B 2 numaralı evre, 1 numaralı evreden sonra gerçekleşir.
- C 3 numaralı evrede hücre, bölünmeye hazırlık evresini yapmaktadır.
- D Numaralandırılmış evreler 3, 2, 1 sırasıyla gerçekleşir.

- A

4. Aşağıdaki tabloda mitoz ve mayoz ile ilgili bazı özellikler verilmiştir.

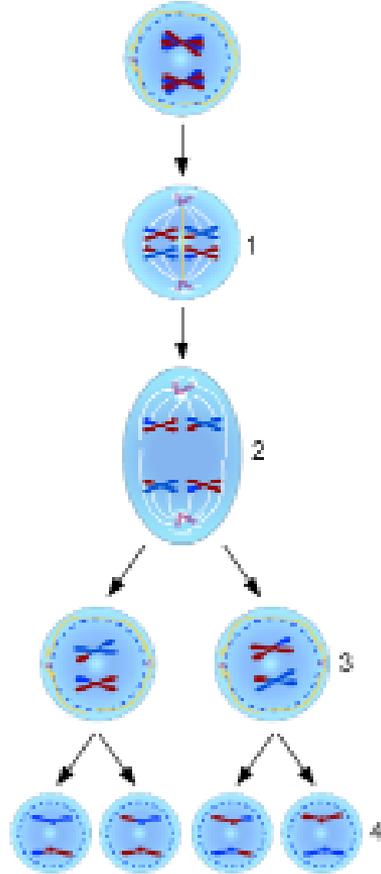
I.	Kromozomlar arasında parça değişimi görülmez.
II.	Oluşan hücrelerin genetik yapısı ana hücreden farklıdır.
III.	Vücut hücrelerinde görülür.
IV.	Kromozom sayısı değişmez.
V.	Kalıtsal çeşitliliği sağlar.
VI.	Tek hücreli canlılarda üremeyi sağlar.

Tabloda verilen mitoz ve mayozla ait özellikler aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak eşleştirilmiştir?

	<u>Mitoz</u>	<u>Mayoz</u>
A	I, II, III, VI	IV, V
B	I, III, IV, VI	II, V
C	I, IV, V, VI	II, III
D	II, III, VI	I, IV, V

- B

5. Aşağıda mayozun aşamaları numaralandırılarak gösterilmiştir.



Mayoz olayı ve mayozda meydana gelen numaralandırılmış aşamalarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A 1 numaralı aşamadan önce homolog kromozomlar arasında parça değişimi olur.
- B 2 numaralı aşamada homolog kromozomlar ayrılarak kutuplara doğru çekilir.
- C 3 numaralı aşamada kromozom sayısı $2n$ olan hücreden $2n$ kromozomlu hücreler oluşur.
- D 4 numaralı aşamada meydana gelen hücrelerin genetik yapısı ana hücreden farklıdır.

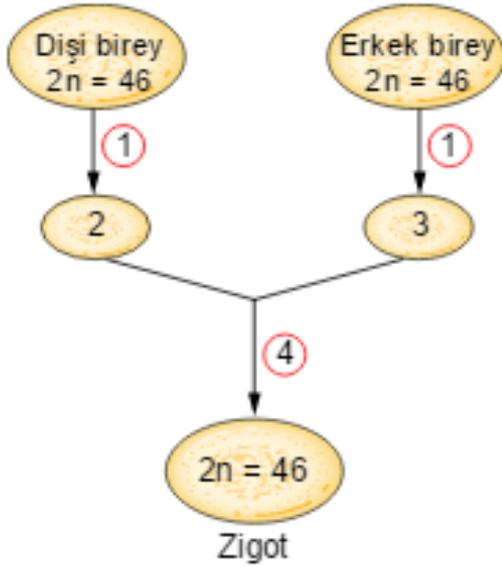
- C

6. Erkeklerde üremeyi sağlayan yapı ve organlarla ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A Salgı bezleri sperm üretiminden sorumludur.
- B Testis, spermlerin hareketini kolaylaştıran sıvıların salgılanmasını sağlar.
- C Sperm kanalı, sperm ve yumurtanın birleştiği kanaldır.
- D Penis, spermlerin ve idrarın vücuttan dışarı atılmasını sağlar.

- D

7. Aşağıda insanda üreme hücrelerinin ve zigotun oluşumu şematik olarak gösterilmiştir.



Buna göre numaralandırılmış hücreler ve olaylarla ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Zigotta 2 ve 3 numaralı hücrelerdeki kromozomların toplamı kadar kromozom bulunur.
- B) 1 numaralı olay sırasında gerçekleşen parça değişimi olayı, çeşitliliği sağlar.
- C) 4 numaralı olayla $2n$ kromozomlu hücrelerden n kromozomlu hücreler meydana gelir.
- D) 2 ve 3 numaralı hücreler 1 numaralı hücrenin mayoz geçirmesi sonucunda oluşur.

- C

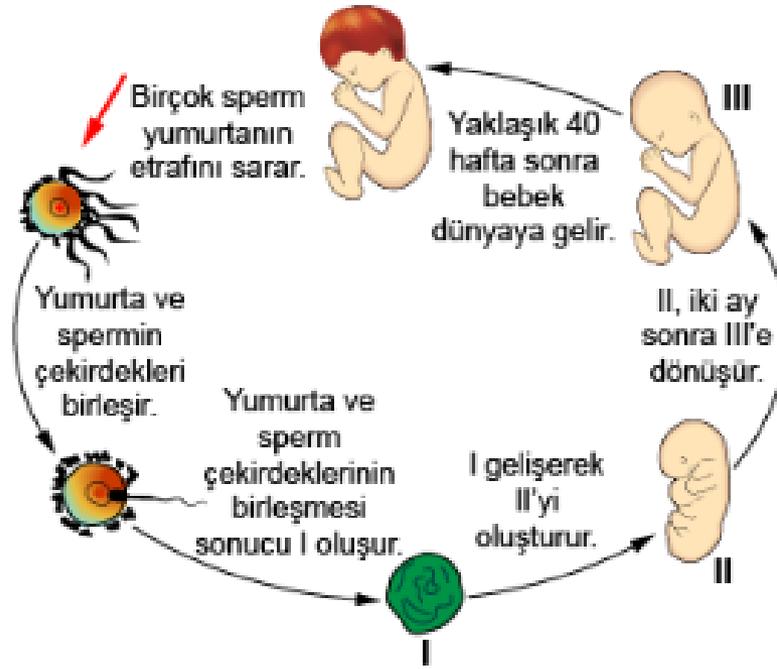
8. Anne adayı olan Aslı Hanım'ın bir gün içinde yaptıkları aşağıda verilmiştir.
- I. Sigara dumanının yoğun olduğu bir ortamda arkadaşıyla vakit geçiriyor.
 - II. Bileği ağrıdığı için röntgen filmi çektiriyor.
 - III. Diş ağrısını geçirmek için doktoruna danışmadan ağrı kesici ilaç kullanıyor.

Buna göre, Aslı Hanım'ın davranışlarından hangileri embriyonun sağlığını olumsuz yönde etkiler?

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

- D

9.



Yukarıdaki şekilde; I, II ve III numaralı yerlere gelmesi gerekenler aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II	III
A	Zigot	Embriyo	Fetüs
B	Embriyo	Zigot	Fetüs
C	Zigot	Fetüs	Embriyo
D	Embriyo	Fetüs	Zigot

- A



Şekli verilen, çivileri yerlerinden sökmeye yarayan keser ile aşağıdakilerden hangisi aynı tip kaldıraç örneğidir?

A



B



C

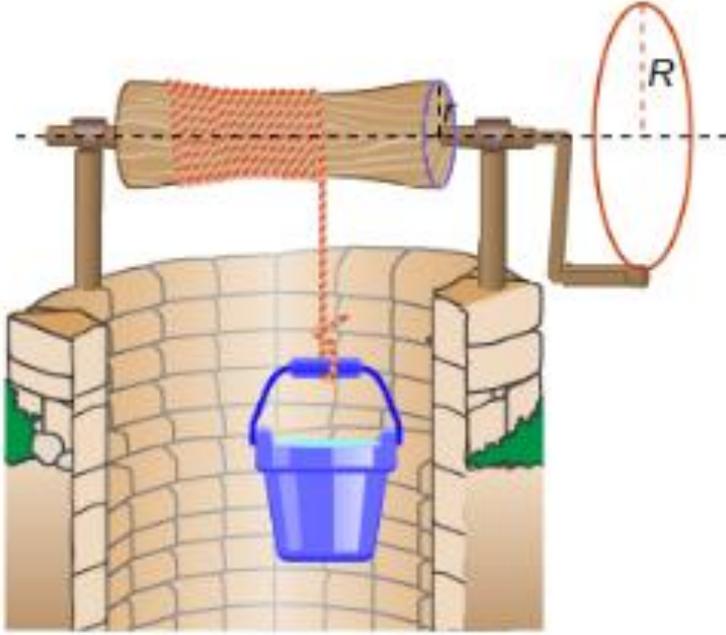


D



- A

11.



Şekildeki sistemde R uzunluğundaki çıkık kolu çevrilerek r yarıçaplı silindire sarılan ipe kova yükseltilmektedir.

Buna göre, bu sistemle ilgili olarak verilen

- I. Uygulanan kuvvetin yönü sürekli değişmektedir.
- II. Kuvvet kazancı sağlanmaktadır.
- III. İş kazancı sağlanmaktadır.

ifadelerinden hangileri doğrudur? ($R > r$)

A Yalnız I

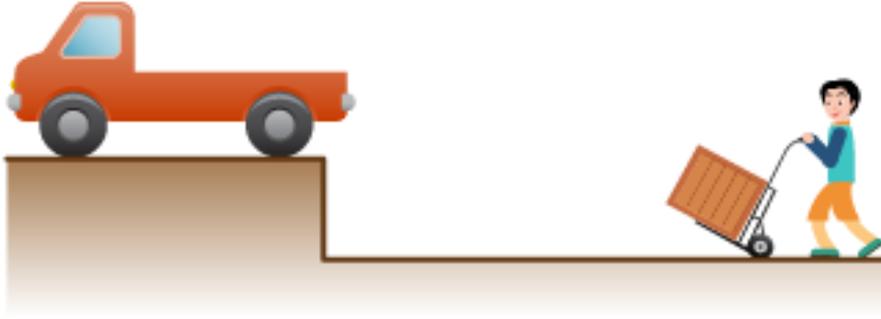
B Yalnız II

C I ve II

D II ve III

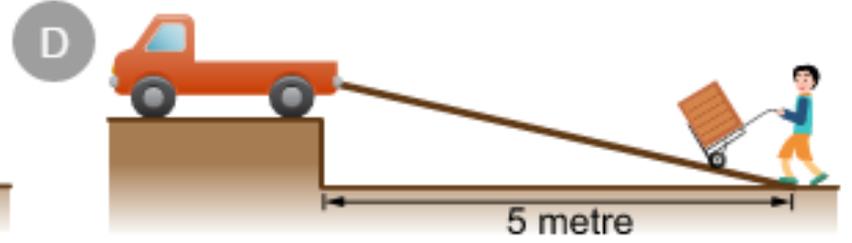
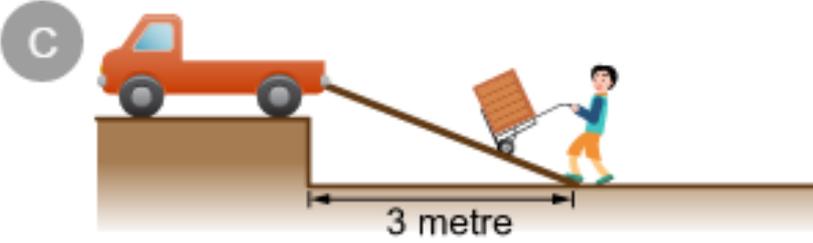
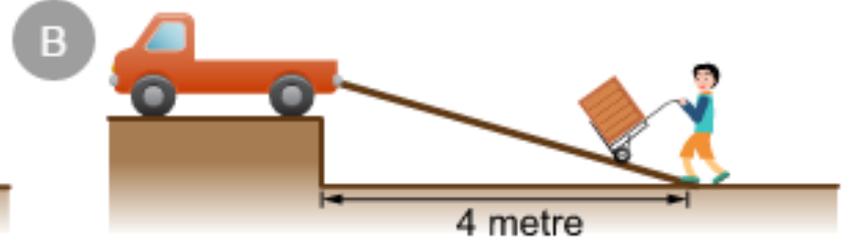
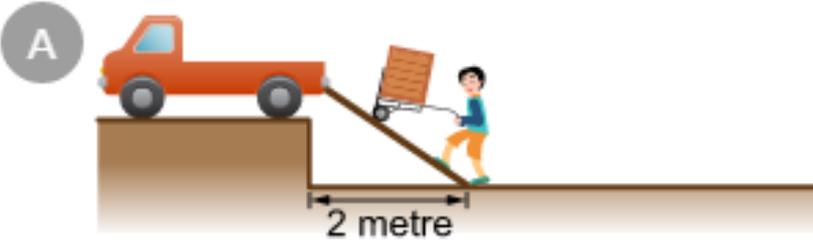
- C

12.

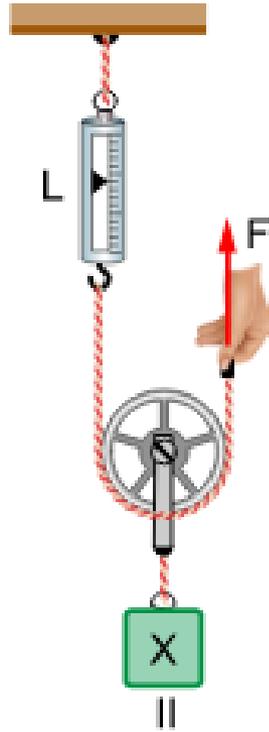
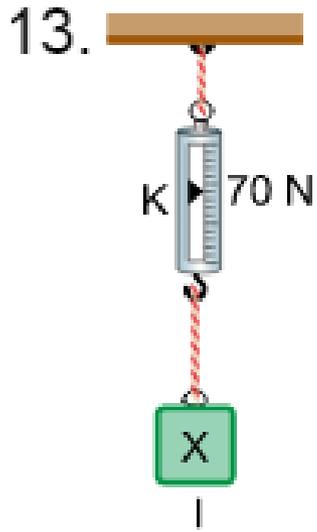


Şekildeki işçi buzdolabını kamyonete yüklemek istemektedir.

Buna göre, işçi aşağıdaki durumların hangisinde diğerlerinden daha az kuvvetle buzdolabını kamyonete yükleyebilir? (Kamyonet yüksekliği tüm şekillerde aynıdır.)



- D



Şekil I'deki X cismi K dinamometresiyle dengededir. Bu durumda K dinamometresi 70 N değerini göstermektedir.

Buna göre, X cismi, ağırlığı ihmal edilen makara kullanılarak hazırlanan Şekil II'deki sistemde, F büyüklüğündeki kuvvetle dengelendiğinde L dinamometresi kaç N değerini gösterir?

A 140

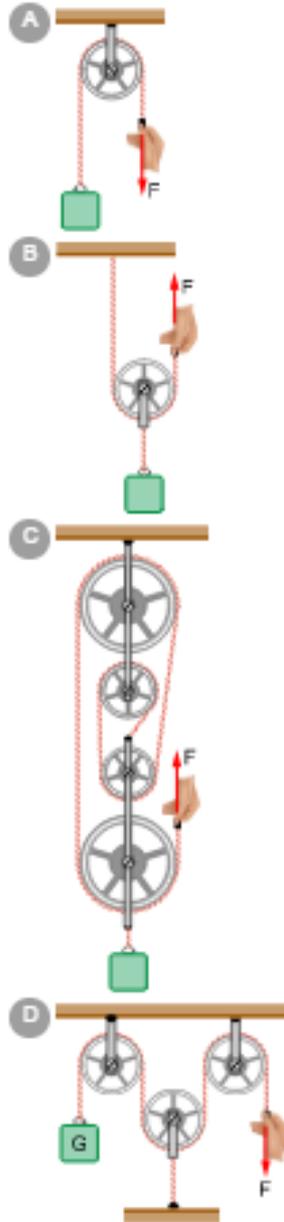
B 70

C 35

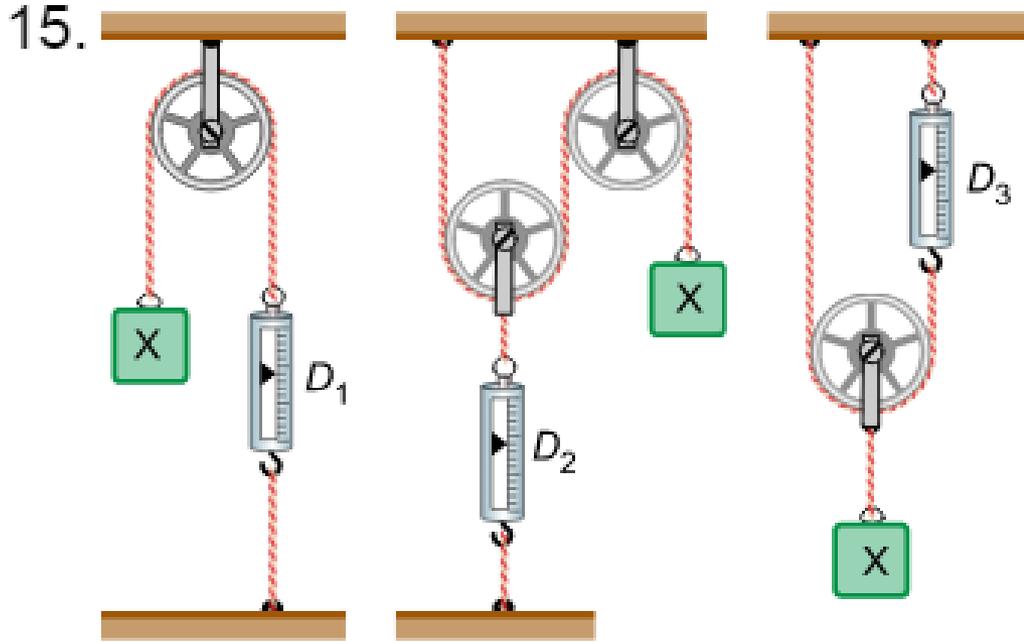
D 10

- C

14. Aşağıdaki düzeneklerden hangisinde ip F kuvvetiyle 2 metre çekilirse cisim 1 metre yükselir?



- B



Makara ağırlıkları ve sürtünmelerin ihmal edildiği sistemlerde X cismi üç farklı durumda dengededir.

Buna göre ağırlığı ihmal edilen dinamometrelerin gösterdiği D_1 , D_2 ve D_3 değerleri arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisi gibidir?

A $D_1 > D_2 > D_3$

B $D_2 > D_1 > D_3$

C $D_1 = D_2 > D_3$

D $D_2 > D_1 = D_3$

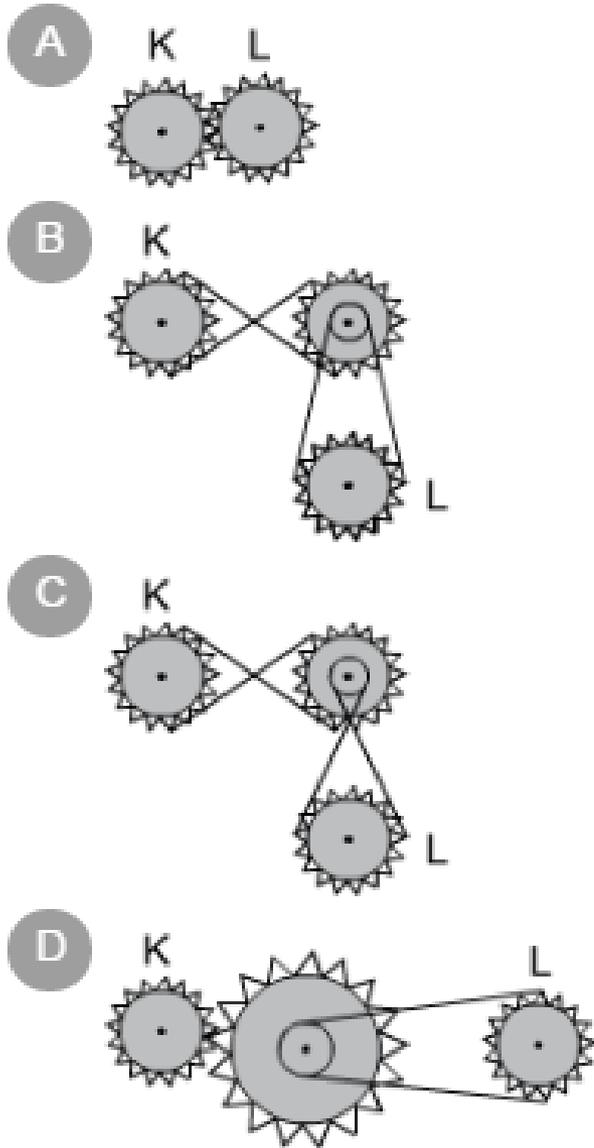
- B

16. Basit makineler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A Basit makinelerde, iřten kazanç yoktur.
- B Bütün kaldıraçlarda kuvvetten kazanç sağlanır.
- C Kuvvetten kazancın artmasıyla yoldan kayıp da artar.
- D Elle çalışan matkap; vida, çıkırık ve dişlilerden oluşan bir bileşik makinedir.

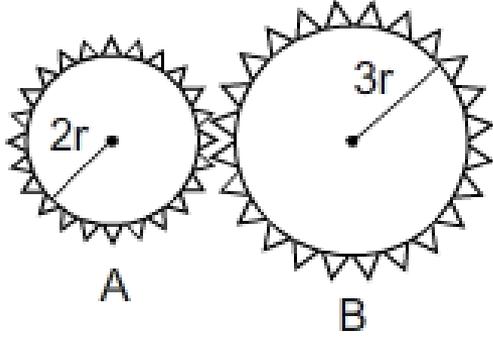
- B

17. Aşağıdaki düzeneklerden hangisinde K ve L dişlileri aynı yönde döner?



- C

18.



Şekilde yarıçapları verilen dişlilerden A dişlisi 6 devir yaparsa B dişlisi kaç devir yapar?

A 4

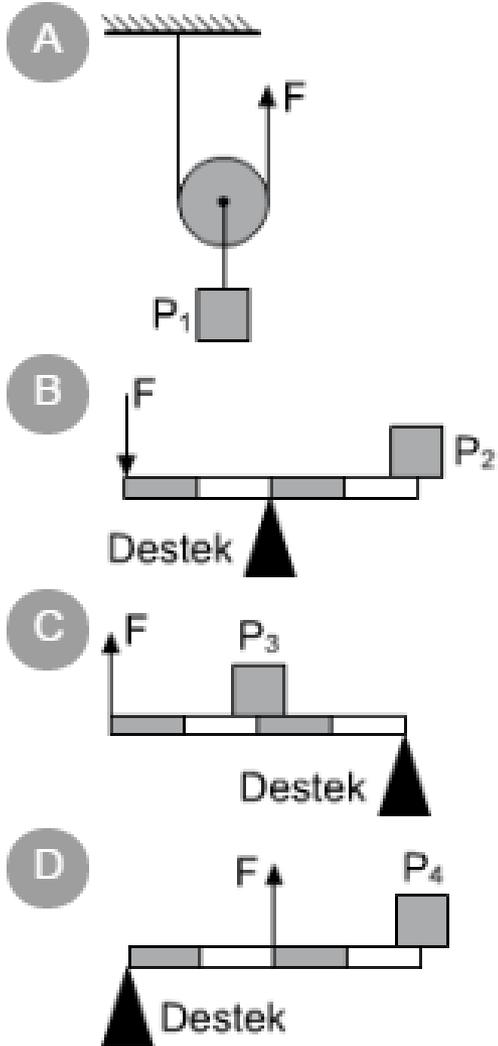
B 5

C 6

D 8

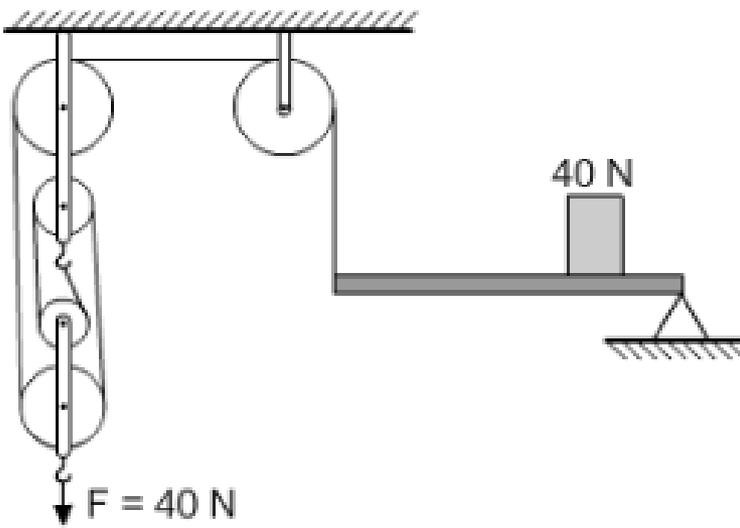
- A

19. Aşağıdaki basit makine düzeneklerinden hangisinde kuvvetin yönünün değiştirilmesi amaçlanmıştır?



- B

20.



Makara ve kaldıraç ağırlığı ile sürtünmelerin önemsiz olduğu şekildeki basit makine düzenegi dengededir.

Buna göre,

- I. Düzenekte kuvvetten kazanç yoktur.
- II. Yük destekten uzaklaştıkça, yükü dengeleyen F kuvveti artar.
- III. El arabası, düzenekteki kaldıraç tipine bir örnektir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A I ve II

B I ve III

C II ve III

D I, II ve III

- D

- BİRSEN TEKE
- YARIŞ ORTAOKULU