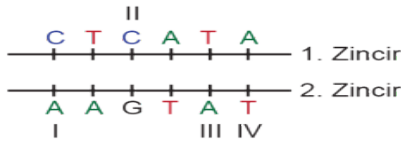


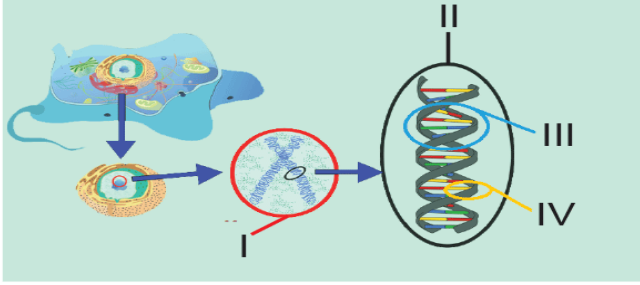
1. Aşağıda bir DNA molekülü verilmiştir.



Bu molekülde I, II, III ve IV numaralı bazların hangisinde eşleşme hatası yapılmıştır?

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

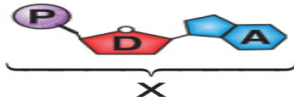
2. Aşağıda canlıların genetik yapısı ile ilgili olan yapılar numaralandırılarak gösterilmiştir



Buna göre numaralandırılmış yapılarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) I numaralı yapı tür içindeki sağlıklı bireylerin hepsinde aynı sayıda bulunur.
B) II numaralı yapı hücrenin yönetici molekülüdür.
C) III numaralı yapı canlılardaki kalıtsal bölgeleri tayin eden gen bölgeleridir.
D) IV numaralı yapı organik baz olarak adlandırılır.

3. Aşağıda DNA ile ilgili X yapısı gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. X, DNA'nın yapı birimi olan nükleotide aittir.
II. Her nükleotitin yapısı X ile aynı yapıları içerir.
III. DNA'nın diğer zincirinde X'in karşısına guanin nükleotiti gelir.

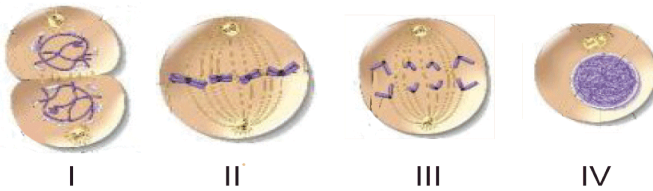
A) Yalnız I. **ifadelerinden hangileri doğrudur?**

B) Yalnız II.

C)) I ve II

D) I,II ve III

4.



Şekilde verilen mitoz evrelerinin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) II - I - III -IV

B) II - III - I -IV

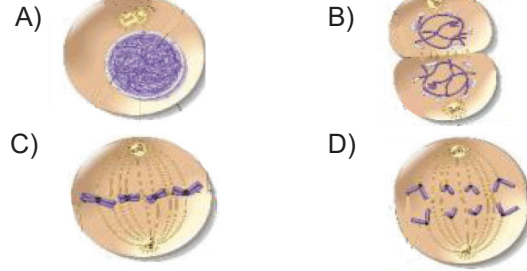
C) IV - II - III -I

D) IV - III - II -I

5. Esra ve Umut mitozun bir evresi ile ilgili aşağıdakileri ifade etmişlerdir.



Buna göre öğrenciler, mitozun evrelerinden hangisine ait bilgi vermiştir?



6. Mitoz bölünme ile üreyebilen canlılarda kalıtsal çeşitlilik gözlenmez.

Buna göre,

- I. Bir dalı kopararak saksıya dikilen gül bitkisinin aynı renkte çiçek açması
II. Tohumu ekilen bezelye bitkisinin tohum alınan bezelye bitkisinden farklı renkte çiçek açması
III. Bölünerek çoğalan amipin oluşan yeni amiplerle aynı genlere sahip olması

örneklerden hangileri bu hipotezi doğrular?

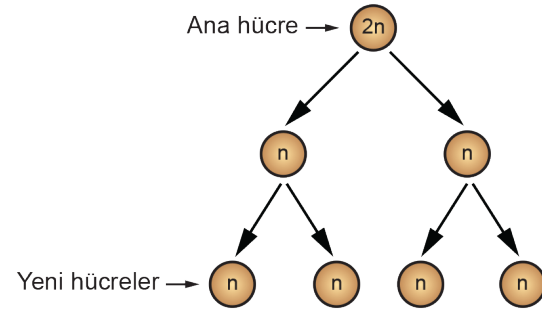
A) Yalnız I.

B) Yalnız III.

C) I ve III

D) I ve II

7. X canlısına ait bir hücrenin geçirdiği hücre bölünmesinin şekli aşağıdaki gibidir.



Tam isabet TEOG Fen Bilimleri

Buna göre bu olayla ve oluşan hücrelerle ilgili,

- I. Oluşan hücrelerin kromozom sayısı ana hücre ile aynıdır.
II. X canlısı eşeyli üreyebilen bir canlıdır.
III. Bu olay X canlısının üreme ana hücresinde gerçekleşmiştir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

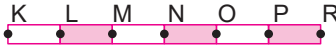
A) Yalnız I.

B) Yalnız II.

C) II ve III

D) I, II ve III

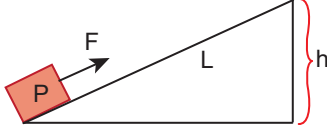
12.



Şekilde verilen kaldıraçta destek noktası, yük ve kuvvet aşağıda verilen noktaların hangisinden uygulanırsa sistemde kuvvetten kazanç sağlanır?

	Destek noktası	Yük	Kuvvet
A)	K	P	O
B)	P	K	N
C)	K	N	L
D)	K	N	R

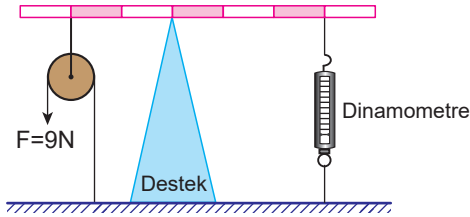
13.



Yukarıda verilen eğik düzlemdeki P yükünden daha ağır bir cismi aynı F kuvvetiyle çekmek için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) L uzunluğu azaltılmalı
- B) h yüksekliği artırılmalı
- C) h yüksekliği azaltılmalı
- D) L ve h uzunlukları aynı oranda artırılmalı

14. Sistem şekildeki gibi dengededir.



Buna göre dinamometrenin göstereceği değer kaç Newton'dur? (Makara, homojen çubuğun ağırlığı ve sürtünmeler önemsizdir.)

- A) 9
- B) 12
- C) 18
- D) 36

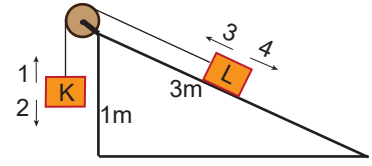
15 Basit makineler ile ilgili,

- I. Kuvvetten kazanç varsa yoldan da kazanç vardır.
- II. İşten kazanç sağlanır.
- III. İş kolaylığı sağlar.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

16. Sürtünmelerin önemsenmediği sistemde K ve L cisimleri dengededir.



Buna göre,

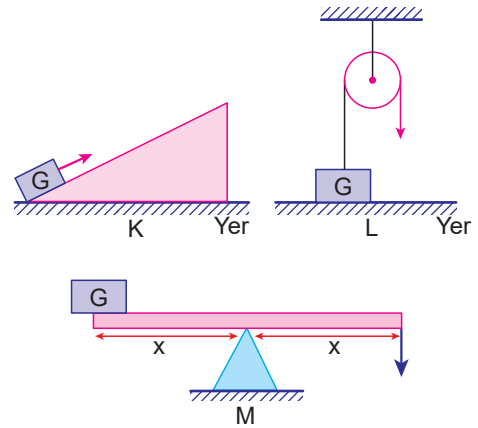
- I. Eğik düzlemin yüksekliği sabit tutulup boyu 3 m'den 5m'ye çıkartılırsa K cismi 1 yönünde hareket eder.
- II. Eğik düzlemin boyu sabit tutulup yüksekliği 1 m'den 2 m'ye çıkartılırsa L cismi 4 yönünde hareket eder.
- III. K cisminin ağırlığı arttırılırsa L cismi 3 yönünde hareket eder.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

Tam isabet TEOG Fen Bilimleri

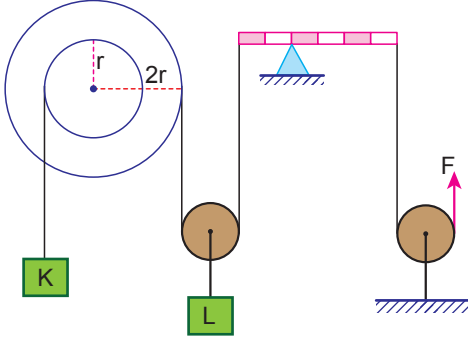
17. G ağırlığı sürtünmesiz K, L ve M basit makineleri ile yerden h kadar yukarı taşınmak isteniyor.



Buna göre G ağırlığını taşırken hangilerinde kuvvetten ya da yoldan kazanç sağlanmamıştır?

- A) Yalnız L
- B) Yalnız M
- B) K ve M
- D) L ve M

18. K ve L cisimleri aşağıdaki düzenekte F kuvvetiyle dengededir.

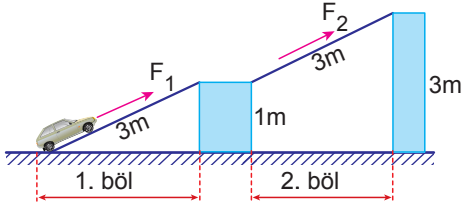


1. Hareketli makara
2. Sabit makara
3. Kaldıraç
4. Eğik düzlem
5. Çıkrık
6. Kasnak
7. Dişli çark

Buna göre verilen düzenekte yukarıda verilen basit makinelerden hangileri bulunur?

- A) 1, 2, 3 ve 4. B) 1, 2, 3 ve 5.
C) 1, 3, 4 ve 5. D) 2, 3, 6 ve 7.

19. Bir otomobil eğik düzlemler yardımıyla önce 1m yüksekliğe, oradan da 3m yüksekliğe F_1 ve F_2 kuvvetiyle aşağıdaki gibi sabit hızla çıkartılıyor.



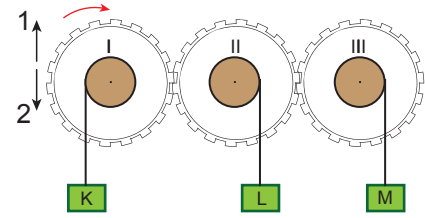
Otomobilin yukarıya çıkartılması ile ilgili,

- I. 1. bölgede uygulanan F_1 kuvveti, 2. bölgedeki F_2 kuvvetinden daha küçüktür.
- II. Otomobilin 2. bölgede aldığı yol daha fazladır.
- III. 2. bölgedeki eğik düzlemde kuvvet kazancı yoktur.

yorumlarından hangileri **yanlıştır**?

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

20. Merkezleri etrafında dönebilen özdeş dişliler ve bunlara asılan özdeş cisimler aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



I. dişli ok yönünde döndürüldüğünde K, L, M cisimlerinin hareket yönleri aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	K	L	M
A)	1	2	1
B)	2	2	1
C)	1	1	2
D)	2	1	2

Tam isabet TEOG Fen Bilimleri

AD-SOYAD

	A	B	C	D		A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>