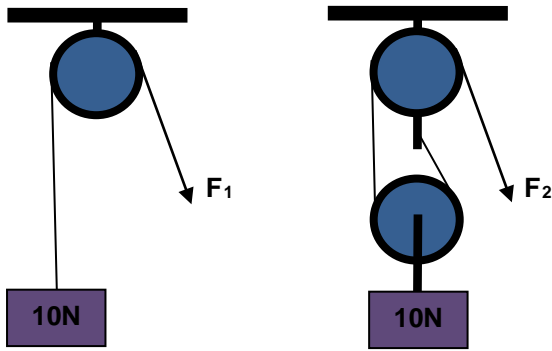


6.



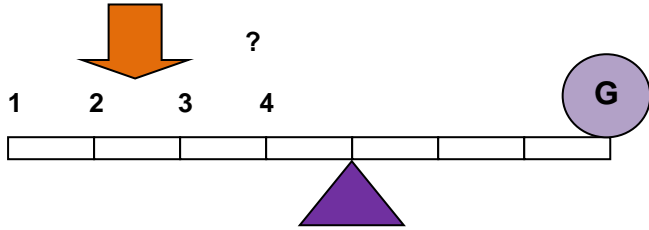
Yukarıda verilen makara sistemlerinde 10 N'lık cisimler F_1 ve F_2 kuvvetleri ile dengededir.

Buna göre F_1/F_2 oranı aşağıdakilerden hangisidir?

(Makara ağırlıkları ve sürtünmeler önemsizdir)

- A) 1/2 B) 1 C) 2 D) 4

7.



Yukarıda verilen kaldıraç sisteminde kuvvet hangi noktaya uygulanırsa kuvvet kazancı olmaz ve sadece kuvvetin yönü değişir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

8.

Elif ile Teslime bitki ve hayvan hücresinde gerçekleşen mitoz bölünmeyi karşılaştırıyor.

İkisinde de sitoplazma boğumlanarak bölünür.

Elif

İkisinde de DNA eşlenir.

Teslime

Elif ve Teslime'nin ifadeleri için ne söylenebilir?

- A) İkisi de yanlıştır
B) Yalnız Elif'in ifadesi doğrudur
C) İkisi de doğrudur
D) Yalnız Teslime'nin ifadesi doğrudur

9.

MİTOZ KALECİSİ



Orhan, yukarıda özellikleri yazan topları kaleye atmaktadır. Mitoz kalecisi ise mitozla ait özellikler yazan topları tutmakta, diğer toplar gol olmaktadır.

Buna göre Orhan kaç gol atmıştır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

10.

Osman insandaki üreme hücreleri ile ilgili aşağıdaki tabloyu hazırlıyor.

1. Hareketlidir.	2. Hareketsizdir.
3. Küçüktür.	4. Büyüktür.
5. Az sayıda üretilir.	6. Çok sayıda üretilir.

Öğretmen, Osman'a hazırladığı tabloda hata bulunduğunu söylüyor.

Osman aşağıdaki değişikliklerden hangisini yaparsa tablodaki hatayı düzeltmiş olur?

- A) 1 numaralı bilgiyi çıkarırsa
B) 3 ve 4 numaralı bilgilerin yerini değiştirirse
C) 5 ve 6 numaralı bilgilerin yerini değiştirirse
D) 4 numaralı bilgiyi çıkarırsa

11.

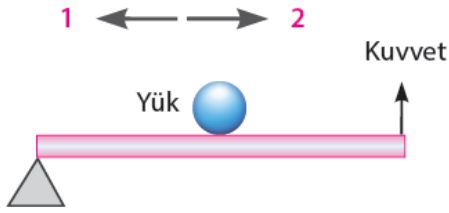
Ağırlığı önemsiz kaldıraç şeklindeki gibi dengededir.



Buna göre hangi seçenekeki ifade yanlıştır?

- A) $a=b$ ise F kuvvetinin büyüklüğü P yükünün ağırlığına eşittir.
B) $a < b$ ise bu düzenekte kuvvetten kazanç sağlanmıştır.
C) a uzunluğu sabit tutulup, b uzunluğu arttırılırsa kuvvet kazancı artar.
D) b uzunluğu sabit tutulup, a uzunluğu arttırılırsa enerjiden daha çok kazanç sağlanır.

12. Ağırlığı önemsiz olan kaldıraç şekildeki gibi dengelenmiştir.



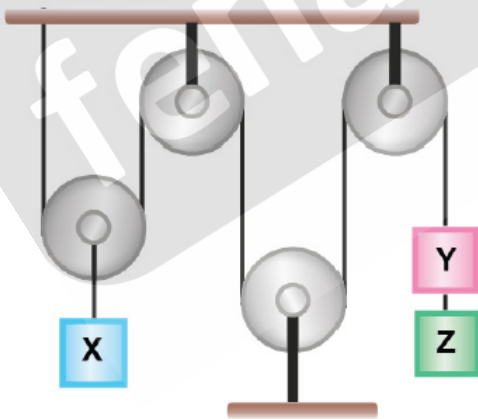
Buna göre bu kaldıraçta kuvvet kazancını arttırmak için;

- I. Kuvvet
- II. Yük
- III. Destek

Hangileri I yönünde kaydırılabilir?

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

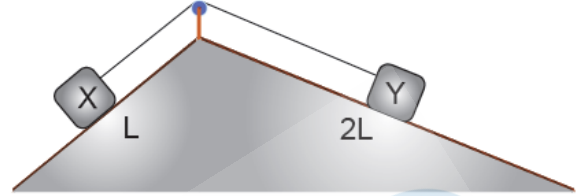
13. Makara ağırlığının önemsiz olduğu aşağıdaki düzende cisimler dengede durmaktadır.



Buna göre X, Y ve Z cisimlerinin ağırlıkları hangi seçenekte belirtilenler olamaz?

	X	Y	Z
A)	20 N	8 N	2 N
B)	10 N	3 N	2 N
C)	16 N	10 N	6 N
D)	16 N	2 N	6 N

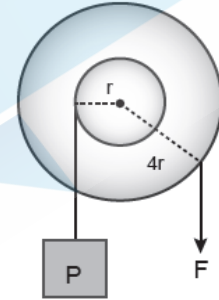
14. Sürtünmelerin önemsiz olduğu yükseklikleri aynı uzunlukları farklı eğik düzlemler şekildeki gibi birleştirilmiştir.



X ve Y yükleri dengede olduğuna göre bu yüklerin ağırlıkları hangi seçenekteki gibi olabilir?

	X	Y
A)	40 N	20 N
B)	30 N	60 N
C)	50 N	50 N
D)	10 N	30 N

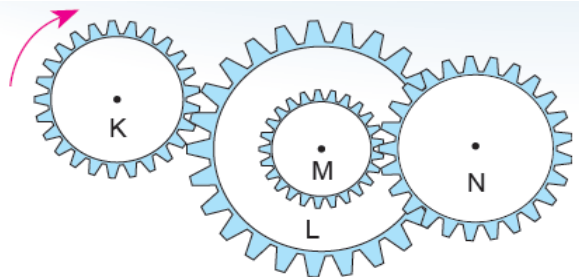
- 15.



Yukarıdaki çıkırıktaki verilen $P=100$ Newton ağırlığındaki yükü dengeleyen F kuvvetinin değeri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) 10 N
- B) 25 N
- C) 50 N
- D) 400 N

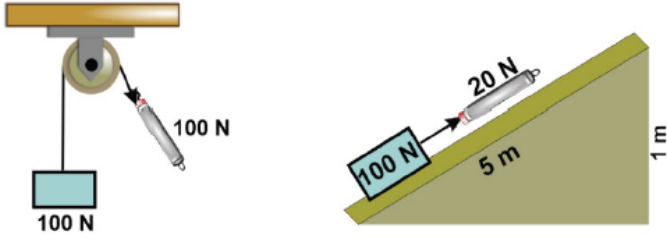
- 16.



Yukarıdaki dişli çarklardan oluşan sistemde K dişlisi ok yönünde dönmeye başladığında dişlilerden hangileri K ile zıt yönde dönerler?

- A) L ve N
- B) Yalnız N
- C) L ve M
- D) M ve N

17. Ahmet dinamometre ve bazı basit makineler kullanarak 100 N'luk yükü 1 metre yüksekliğe çıkarıyor.



Ahmet yaptığı bu etkinlikle basit makinelerle ilgili hangi sonuca ulaşamaz?

- A) Basit makine kullanarak kuvvetin yönünü değiştirebiliriz.
 B) Tüm basit makinelerde kuvvetten kazanç vardır.
 C) Kuvvet kazancı varsa yoldan kayıp vardır.
 D) Basit makine değişse de yapılan işten kazanç yoktur.

18. Aşağıdakilerden hangisi tek taraflı kaldıraçlara örnek olarak gösterilemez?

- A) Makas
 B) Zımba
 C) Maşa
 D) El arabası

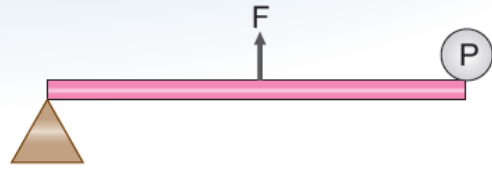
19. Aşağıdaki tabloda günlük hayatta kullanılan bazı kaldıraç çeşitleri bulunmaktadır.

1 El arabası	2 Cımbız
3 Ceviz kıracağı	4 Tahterevalli
5 Makas	6 Maşa

Tabloda yer alan bu kaldıraçlarla ilgili aşağıda verilen hangi bilgi doğrudur?

- A) 4 ile kesinlikle kuvvetten kazanç sağlanır.
 B) 3'ün kullanım amacı yoldan kazançtır.
 C) 2 ve 6 ile yoldan kazanç sağlanabilir.
 D) 1 ve 5 tek taraflı kaldıraçlardır.

- 20.



Yukarıda gösterimi verilen kaldıraç türüne örnek olarak aşağıdakilerden hangisi verilebilir?

- A) B)
- C) D)

...Sınav Bitti...
Cevaplarınızı kontrol ediniz.

ADI SOYADI	NO:
	SINIFI:

- | | |
|---------|---------|
| A B C D | A B C D |
| 1 ○○○○ | 11 ○○○○ |
| 2 ○○○○ | 12 ○○○○ |
| 3 ○○○○ | 13 ○○○○ |
| 4 ○○○○ | 14 ○○○○ |
| 5 ○○○○ | 15 ○○○○ |
| 6 ○○○○ | 16 ○○○○ |
| 7 ○○○○ | 17 ○○○○ |
| 8 ○○○○ | 18 ○○○○ |
| 9 ○○○○ | 19 ○○○○ |
| 10 ○○○○ | 20 ○○○○ |

■ ■ ■ ■ ■ Başarılar... ■ ■ ■ ■ ■