

9. Bir gram maddenin sıcaklığını 1 °C artırmak için gerekli olan ısı enerjisine adı verilir. ile gösterilir. Kullanılan birimlerinden biri ise dır.

Yukarıdaki paragrafta yer alan boşluklar anlamlı bir şekilde doldurulacaktır.

Bu boşluklara sırası ile aşağıdaki ifadelerden hangileri yazılmalıdır?

- A) Özkütle - c - J/g °C
- B) Öz ısı - c - Cal/g °C
- C) Özkütle - ρ - J/g °C
- D) Öz ısı - ρ - Cal/g °C

10. Başlangıç sıcaklıkları ile kütleleri aynı su ve zeytinyağı özdeş ısıtıcılar ile aynı süre ısıtılmış ve her ikisinin de sıcaklık artışı hesaplanmıştır. (Suyun öz ısısının zeytinyağının öz ısısından daha fazla olduğu bilinmektedir.)

Bu deney için "Öz ısı arttıkça daha az sıcaklık artışı gerçekleşir." şeklinde bir hipotez oluşturulduğuna göre bu deneyde bağımlı ve bağımsız değişkenler seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

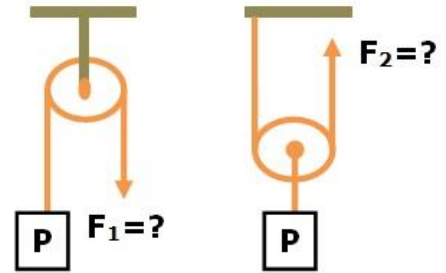
Bağımlı Değişken **Bağımsız Değişken**

- | | | |
|----|------------------------|------------------------|
| A) | Isıtılma süresi | Öz ısı miktarı |
| B) | Öz ısı miktarı | Isıtıcının cinsi |
| C) | Sıcaklık artış miktarı | Öz ısı miktarı |
| D) | Sıcaklık artış miktarı | Başlangıç sıcaklıkları |

11. Basit makinelerle ilgili verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Basit makineler enerjiden kazanç sağlar.
- B) Hiçbir basit makine isten kazanç sağlamaz.

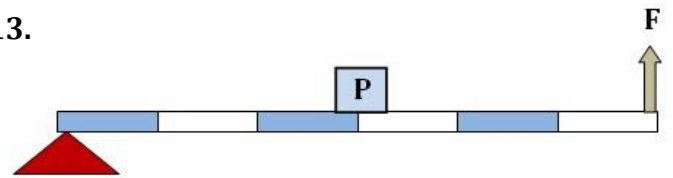
12. Aşağıda P cismi ve ağırlıkları önemsiz iki makara sistemi verilmiştir.



Buna göre yukarıdaki sistemlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi **söylenemez**?

- A) F_1 ile F_2 kuvvetleri birbirine eşittir.
- B) F_1 kuvveti ile P yükü birbirine eşittir.
- C) F_2 kuvveti, P yükünün yarısı kadardır.
- D) 1. makara sabit, 2. makara ise hareketli makaradır.

13.



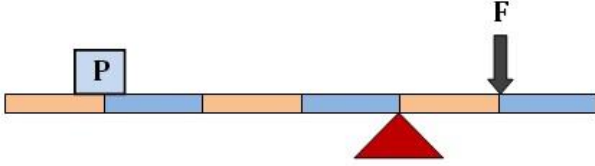
Yukarıda bir kaldıraç çeşidi verilmiştir. Buna göre;

- I. İşten kazanç sağlar.
- II. Kuvvetten kazanç vardır.
- III. Yoldan kayıp vardır.
- IV. Cımbızda kullanılan kaldıraç tipidir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

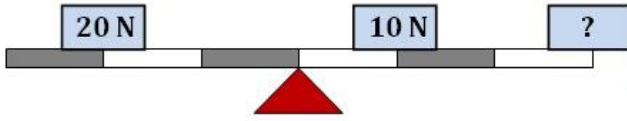
14.



Yukarıda ağırlığı önemsiz ve eşit bölmeli çubuk ile kurulmuş kaldıraç sistemi dengededir. Buna göre F kuvveti P yükünün kaç katıdır?

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

15. Yukarıdaki kaldıraç sisteminde yer alan çubuk homojen ve ağırlığı önemsizdir.



Buna göre bu şekliyle sistem dengede olduğuna göre "?" ile gösterilen cisim kaç N'dur?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

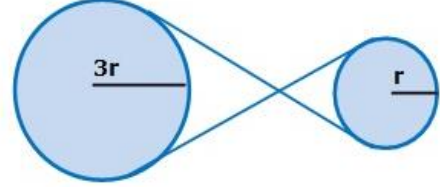
16. Bir eksen etrafında dönebilen silindir şeklindeki, üzerinde girinti çıkıntı bulunan yapılara dişli çarklar denir.



Buna göre dişli çarklarla ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Birbirine perçinlenmiş, aynı merkezli dişlilerin dönme yönleri aynıdır.
B) Birbirlerine temas halinde olan, farklı merkezli dişlilerin dönme yönleri zıttır.
C) Aynı yönlü bağlı dişliler aynı yöne doğru dönerler.
D) Birbirine perçinlenmiş, aynı merkezli dişlilerin

17. Aşağıdaki şekilde $3r$ ve r yarı çaplı kasnaklar verilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen yargılardan hangisi doğrudur?

- A) Dönme yönleri ve tur sayıları aynıdır.
B) Dönme yönleri ve tur sayıları farklıdır.
C) Dönme yönleri aynı, tur sayıları farklıdır.
D) Dönme yönleri farklı, tur sayıları aynıdır.

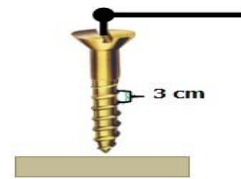
18. Aşağıda, fiçileri yukarı taşıyan iki işçi verilmiştir.



Buna göre bu işçiler ve yaptıkları iş ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) 1. işçi fiçiyi yukarı taşıırken 2. işçiye göre daha fazla yol alır.
B) 1. işçinin fiçiyi taşıırken kullandığı sistem "Eğik düzlem"dir.
C) 1. işçi fiçiyi taşıırken, 2. işçiye göre daha fazla kuvvet harcar.
D) 2. işçi fiçiyi taşıırken, 1. işçiye göre daha fazla kuvvet harcar.

19.



Yukarıda verilen vida kendi eksenini etrafında 7 tur döndürüldüğünde tahta zemine kaç cm saplanır?

- A) 10 B) 14 C) 18 D) 21

*** Lütfen cevaplarınızı buraya kodlayınız!

20. Aşağıda bazı basit makineler verilmiştir. Buna göre verilen basit makinelerin hangisinde "çıkrık sistemi" yer almamaktadır?

A)



B)



C)



D)



	A	B	C	D
1	<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"/>
3	<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"/>
5	<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"/>
7	<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"/>
9	<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"/>

	A	B	C	D
11	<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"/>
13	<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"/>
15	<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"/>
17	<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"/>
19	<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"/>

ADI:

SOYADI:

SINIFI:

NO:

Sınav süresi bir ders saatidir.

Fen Bilimleri Dersi Öğretmeni:.....Başarılar...