

A) Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlarının yanına D; yanlış olanlarının yanına Y yazınız. (10 Puan)

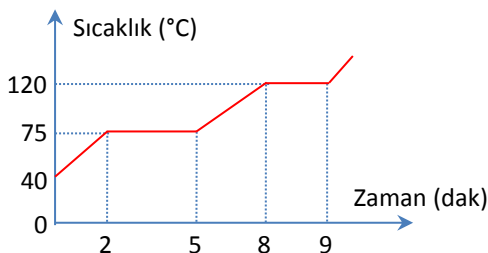
1. (D) Hal değiştiren madde ısı alır ya da ısı verir.
2. (D) Her türlü sanayiye ham madde ya da ara madde üreten tesislerden oluşan bütüne kimya endüstrisi denir.
3. (Y) Hareketli makaralar, kuvvetin yönünü değiştirir ancak kuvvet kazancı sağlamaz.
4. (Y) Kaldıraçlarda yük ile destek arasındaki uzaklığa kuvvet kolu denir.
5. (Y) Rampanın eğimi arttıkça sağladığı kuvvet kazancı artar.

B) Aşağıda verilen boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz. (10 Puan)

1. Saf maddelerin hal değişimi sırasında sıcaklıkları sabit kalır.
2. Bir maddenin erime sıcaklığı donma sıcaklığına eşittir.
3. Eğik düzlemler her zaman yoldan kaybettirir.
4. Cımbız, makas, tahterevalli basit makine türlerinden kaldıraçlara örnek verilebilir.
5. Hareketli makaralarda yük makara ile birlikte hareket eder.

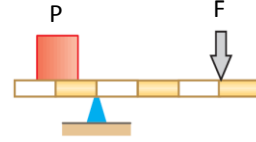
C) Aşağıdaki soruları uygun şekilde cevaplandırınız. (30 Puan)

1. Aşağıdaki soruları grafiğe göre cevaplandırınız.



- a) Maddenin erime sıcaklığı kaç °C'tur? 75
- b) Madde hangi dakikalar arasında sıvıdır? 5-8

2. Ağırlığı önemsenmeyen şekildeki kaldıraçta P yükü F kuvveti ile dengedir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

- a) Kaldıraçta kuvvet kolu kaç birimdir? 3
- b) Kaldıraçta yük kolu kaç birimdir? 1
- c) Kaldıraçta kuvvet kazancı var mıdır? Evet
- d) Kaldıraçta kuvvetin yönü değişir mi? Evet

3. Aşağıdaki soruları cevaplandırınız.

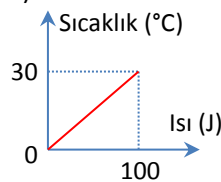
Karbondioksit + Su + Işık → Besin + Oksijen

- a) Yukarıda verilen olayın adı nedir? Fotosentez
- b) Bu olayın amacı nedir? Besin üretmek
- c) Bu olay ne zaman gerçekleşir? Gündüz
- d) Bu olay hangi canlılarda gerçekleşir? Yeşil bitkilerde
- e) Bu olay hangi organelde gerçekleşir? Klorofil

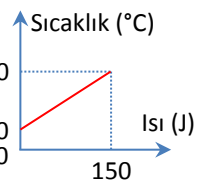
D) Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruların cevaplarını işaretleyiniz. (50 Puan)

1. Sıcaklık – zaman grafiği aşağıda verilen eşit kütleli maddelerden hangisinin öz ısı değeri en büyüktür?

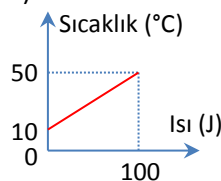
A)



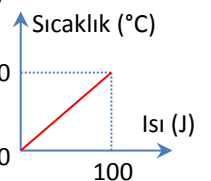
(B)



C)

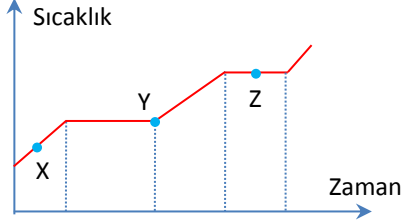


D)



2. I. Televizyon II. Sabun
III. Deterjan IV. Boya
Yukarıdakilerden hangileri kimya endüstrisi ürünü değildir?
A) Yalnız I B) I ve II
C) I ve III D) II ve IV

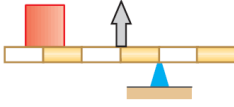
3. K maddesine ait sıcaklık - zaman grafiği şekilde gibidir.



Buna göre, K maddesi grafikte gösterilen X, Y, Z noktalarında hangi hâlde bulunur?

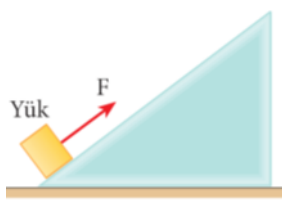
	X	Y	Z
A)	Katı	Sıvı	Gaz
B)	Sıvı	Sıvı - Gaz	Gaz
C)	Katı - Sıvı	Sıvı	Gaz
D)	Katı	Sıvı	Sıvı - Gaz

4.



Dengede olan şekildeki kaldıraç için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yük kolu kuvvet kolundan uzundur.
B) Cımbızın yapısındaki kaldıraç örneğidir.
C) Kuvvetten kazanç sağlar.
D) Yük, ağırlığından büyük bir kuvvetle dengelenmiştir.
5. Yük, şekildeki gibi bir eğik düzlemde F kuvveti ile dengelenmiştir.



Sürtünmeler önemsenmediğine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Düzenekte kuvvetten kayıp vardır.
B) Düzenekte yoldan kazanç vardır.
C) F kuvveti yükün ağırlığından küçüktür.
D) Kuvvetin yönü ile yükün hareket yönü farklı olur.

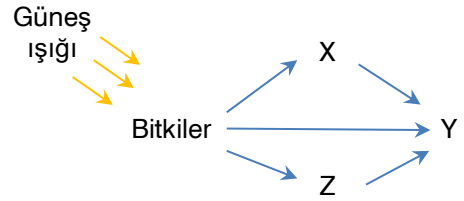
6. Makara ağırlığının ve sürtünmelerin önemsenmediği şekildeki makara düzeneğinde yük dengededir.
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İp 2 metre çekilirse yük 1 metre yükselir.
B) İpe 50 N kuvvet uygulanıyorsa yükün ağırlığı 25 N'dur.
C) Makara, yük ile birlikte hareket eder.
D) Düzenekte kuvvetin yönü değişmemiştir.



7. I. Direksiyon II. Pense
III. Torna vida IV. Kapı kolu
Yukarıdakilerden hangileri birer çıkırcı örneğidir?
A) Yalnız I B) I ve II
C) I ve III D) I, II ve IV

8. Bazı canlılar arasında bulunan beslenme ilişkisi aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre besin zincirindeki canlılardan hangisi "hem otçul hem de etçil" olarak beslenir?

- A) X canlısı B) Y canlısı
C) Z canlısı D) X ve Y canlısı

9. Aşağıdakilerden hangisi karbon döngüsünde rol oynamaz?

- A) Bitkilerin besin üretmesi
B) Canlıların solunumla enerji üretmesi
C) Canlı atıklarının çürümesi
D) Göllerdeki suyun buharlaşması

10. Aşağıdakilerden hangisi, bitkinin fotosentez hızını artırır?

- A) Yaprak dökmesi
B) Hücrelerindeki klorofil sayısının artması
C) Çiçek sayısının artması
D) Bulunduğu topraktaki su miktarının azalması