

# 2. DÖNEM 2. YAZILI HAZIRLIK SORULARI

## 8. SINIF FEN BİLİMLERİ

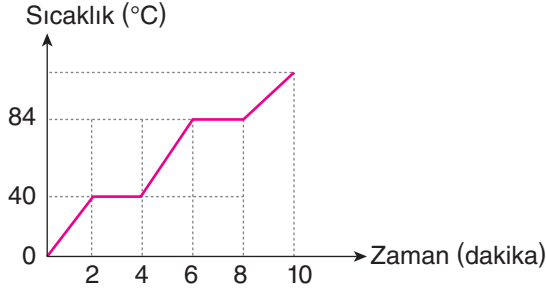


Öğrencinin

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

Puan:

1. Aşağıda bir maddeye ait sıcaklık zaman grafiği verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Maddenin erime ve kaynama noktalarını yazınız.

Erime Noktası

40°C

Kaynama Noktası

84°C

- b. Maddenin heterojen görümlü olduğu zaman aralıklarını yazınız.

(2 - 4) (6 - 8)

- c. Maddenin 35, 55 ve 90°C sıcaklıklarındaki fiziksel hâllerini yazınız.

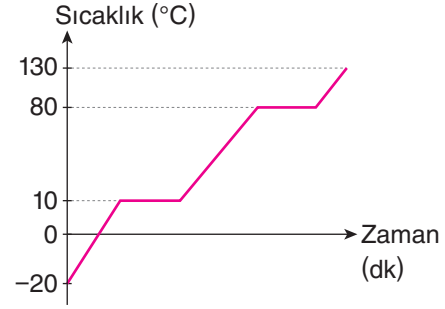
35°C } Katı

55°C } Sıvı

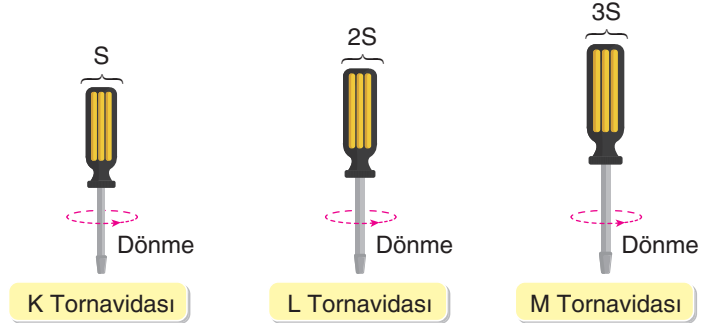
90°C } Gaz

2. İlk sıcaklığı -20°C olan saf bir madde ısıtıcı ile ısıtılarak son sıcaklığının 130°C olması bekleniyor.

Maddenin erime noktası 10°C, kaynama noktası ise 80°C olduğuna göre maddeye ait sıcaklık-zaman grafiğini çizin.



3. Şağıdaki şekilde vidaya yerleştirilen bölümleri özdeş, tutulan bölümleri ise farklı genişlikte olan K, L ve M tornavidaları verilmiştir.



- a. Buna göre bu tornavidalardaki kuvvet kazançları arasındaki ilişkiyi yazınız.

M > L > K

- b. Özdeş vidaları ahşap zemine eşit miktarda vidalamak için hangi tornavidaya en fazla kuvvet uygulanmalıdır, açıklayınız.

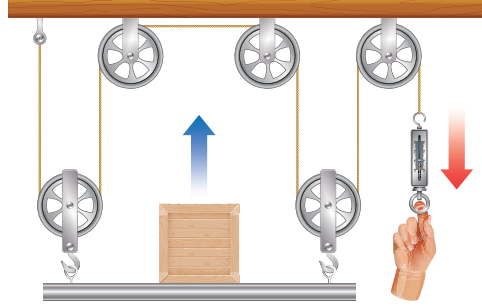
K tornavidası çünkü, çukruk kolu daha kısa olduğu için kuvvet kazancı daha azdır.

Öğrencinin

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

Puan: 

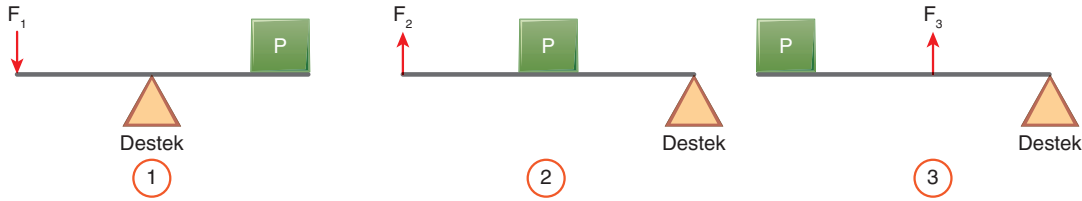
4. Bir iş yerinde ağır yükleri kaldırmak için aşağıdaki gibi ağırlığı önemsiz makaralardan oluşan bir sistem kullanılıyor.



Buna göre bu düzenek ile ilgili aşağıda verilen soruları “evet” ya da “hayır” olarak cevaplayınız.

Soru	Cevap
1. Sistemde kuvvet kazancı var mıdır?	Evet
2. Sistemde yol kazancı var mıdır?	Hayır
3. Sistemde iş kolaylığı sağlanır mı?	Evet
4. Sistemde iş kazancı var mıdır?	Hayır
5. Sistemi dengede tutmak için uygulanan kuvvet cismin ağırlığından küçük müdür?	Evet

5. Aşağıda üç farklı kaldıraç tipinde özdeş yükler ağırlığı önemsiz çubuklar kullanılarak  $F_1$ ,  $F_2$  ve  $F_3$  kuvvetleriyle dengede tutulmaktadır.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. 1, 2 ve 3 numaralı kaldıraç tiplerinin isimlerini yazınız.

1 Desteğin arada olduğu kaldıraçlar

2 Yükün arada olduğu kaldıraç

3 Kuvvetin arada olduğu kaldıraç

- b. 1, 2 ve 3 numaralı kaldıraçlara günlük hayattan ikişer örnek yazınız.

1 Tahterevalli  
Makas  
Kerpeten

2 El arabası  
Ceviz Kıracağı

3 Kürek  
Cımbız

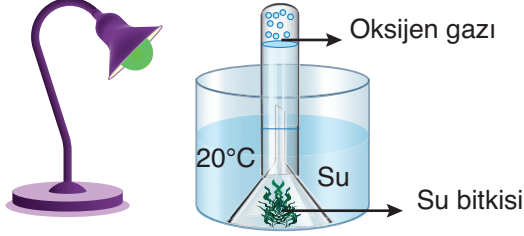


Öğrencinin

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

Puan:

7. Aşağıdaki su bitkisinin fotosentez yaptığı bilinmektedir.



Buna göre su bitkisinin fotosentez hızını artırmak için yapılabilecek üç öneriyi yazınız.

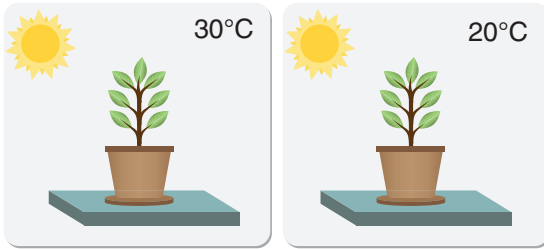
1 Işık rengi değiştirilebilir.

Sıcaklık 30 °C'ye çıkartılabilir.

2

3 Suya maden suyu eklenebilir.

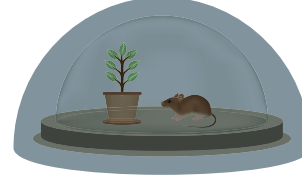
8. Aşağıda sıcaklık dışında diğer faktörlerin aynı tutulduğu deney düzenekleri verilmiştir.



Buna göre bu düzenekler kullanılarak yapılacak bir deneyin bağımlı ve bağımsız değişkenlerini yazınız.

Bağımlı Değişken: Sıcaklık  
Bağımsız Değişken: Fotosentez Hızı

9. Aşağıdaki fanusta karanlık ortamda fare ve bitki bulunmaktadır.



Karanlık ortam

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a. Bitki ve farenin enerji üretmek için yaptıkları faaliyeti yazınız.


Oksijenli solunum

- b. Fanusta yaşamın daha uzun olabilmesi için ne yapılabilir yazınız.

Fanus aydınlatılabilir.

Öğrencinin

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

Puan: 

10. Aşağıda I ve II. kaplarda gerçekleşen olaylar verilmiştir.

I. Kap



Hamurun mayalanması

II. Kap



Sütten yoğurt yapımı

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. I ve II. kaplarda enerji üretimi için gerçekleşen olayların adlarını yazınız.

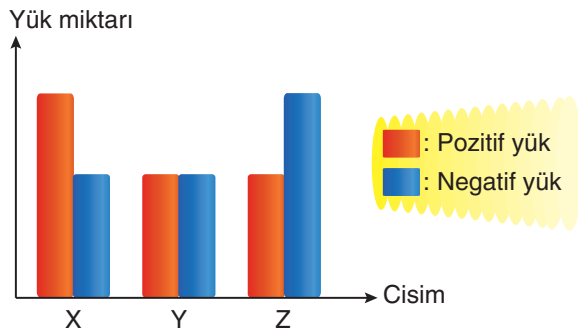
I Etil alkol fermantasyonu

Laktik asit fermantasyonu II

b. Hangi kapta gaz çıkışı olur? Oluşan gazın adını yazınız.

1. kapta karbondioksit gazı açığa çıkar.

11. Aşağıdaki grafikte; X, Y ve Z cisimlerinin sahip oldukları yük miktarları arasındaki ilişki verilmiştir.



Buna göre, X, Y ve Z cisimlerinin yük durumlarını yazınız.

X = pozitif  
Y = Nötr  
Z = Negatif

Öğrencinin

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

Puan:

12. Nötr K ve L kürelerine aşağıdaki işlemler sırasıyla yapılıyor.



- I. İşlem :** Ebonit çubuk yün kumaşa sürtülüyor.  
**II. İşlem :** Yün kumaşa sürtülen ebonit çubuk K küresine dokunduruluyor.  
**III. İşlem :** Cam çubuk ipek kumaşa sürtülüyor.  
**IV. İşlem :** İpek kumaşa sürtülen cam çubuk L küresine dokunduruluyor.

**Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.**

a. I. işlem sonucu ebonit çubuk ve yün kumaşın son yüklerini yazınız.

Ebonit çubuk

- yüklü

Yün kumaş

+ yüklü

b. II. işlem sonucu ebonit çubuk ve K küresinin son yüklerini yazınız.

Ebonit çubuk

- yüklü

K küresi

- yüklü

c. III. işlem sonucu cam çubuk ve ipek kumaşın son yüklerini yazınız.

Cam çubuk

+ yüklü

İpek kumaş

- yüklü

d. IV. işlem sonucu cam çubuk ve L küresinin son yüklerini yazınız.

Cam çubuk

+ yüklü

L küresi

+ yüklü

e. İşlemler tamamlandıktan sonra K ve L kürelerinin birbirine etkisi nasıl olur? Nedeni ile birlikte yazınız.

Zıt yükler birbirini çekeceğinden K ve L küreleri birbirine doğru yaklaşır.