

2023 - 2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU  
8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI SORULARI

Adı-Soyadı : .....

Numarası : .....

Senaryo 1

Sınıfı : 8 / .....

Not : .....



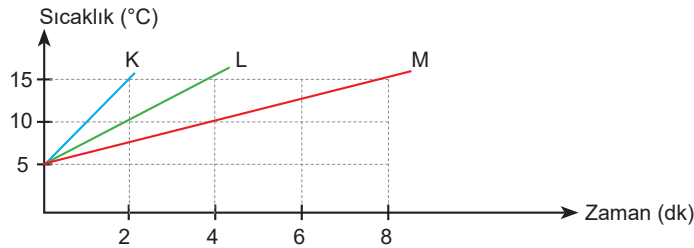
1. Bir bölgede 2021, 2022 ve 2023 yılında yağan yağmurların ortalama pH değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Yıllar	2021	2022	2023
pH Değeri	6,3	5,9	5,3

Buna göre bu bölgede 2021 yılından 2023 yılına kadar yaşanabilecek değişikliklerden üç tanesini yazınız.

Cevap: 1. Hava kirliliği artar. 2. Yağın yağmurların asit özelliği artar. 3. Bölgedeki su kaynaklarında yaşayan balıkların ölüm oranı artar.

2. Kütleleri ve ilk sıcaklıkları eşit K, L, M maddelerinin özdeş ısıtıcılarla ısıtıldıklarında sıcaklık-zaman grafiği aşağıdaki gibidir.



Buna göre aşağıdaki soruların cevaplarını noktalı yerlere yazınız.

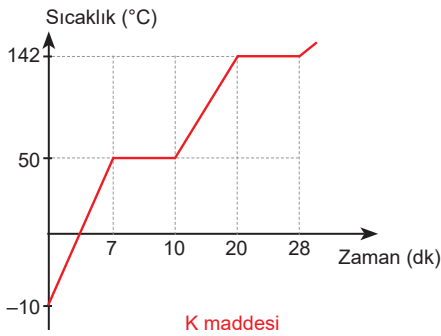
a. Eşit süre ısıtılan K, L, M sıvılarının son sıcaklıkları arasındaki ilişki nasıldır? .....

b. K, L, M sıvılarının öz ısıları arasındaki ilişki nasıldır? .....

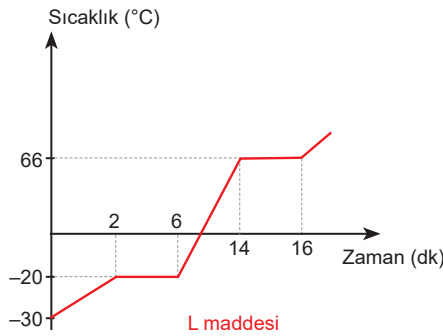
c. Özdeş ısıtıcılarla eşit süre ısıtılan K, L, M sıvılarının aldıkları ısılar arasındaki ilişki nasıldır? .....

Cevap: a:  $K > L > M$  b:  $M > L > K$  c:  $K = L = M$

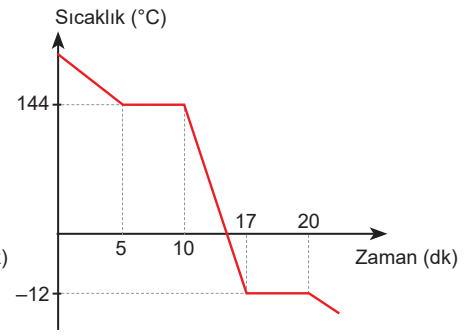
3. Aşağıda K, L, M saf maddelerinin sıcaklık-zaman grafikleri verilmiştir.



K maddesi



L maddesi



M maddesi

Buna göre K, L, M maddeleri ile ilgili aşağıdaki soruların cevaplarını noktalı yerlere yazınız.

a. K, L, M maddelerinin erime sıcaklıklarını sırasıyla yazınız. ....

b. K, L, M maddelerinin kaynama sıcaklıklarını sırasıyla yazınız. ....

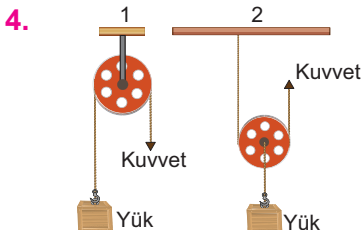
c. Maddelerin ısı alma ve ısı verme durumlarını sırasıyla yazınız. ....

d. Kaplardaki maddelerin 6 dakikadaki hâlleri sırasıyla yazınız. ....

e. Hangi kaplardaki maddeler iki kez hâl değiştirmiştir? .....

Cevap: a:  $50^{\circ}\text{C}$ ,  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-12^{\circ}\text{C}$  b:  $142^{\circ}\text{C}$ ,  $66^{\circ}\text{C}$ ,  $144^{\circ}\text{C}$  c: Isı alır, Isı alır, Isı verir. d: Katı, Sıvı, Sıvı + Gaz

e: K, L, M



1. ve 2. görsellerde verilen basit makinelerle ilgili ifade hangi görsel için doğru ise görsel numarasını noktalı yerlere yazınız.

a. Kuvvetten kazanç sağlar (.....)

b. Sabit makaradır. (.....)

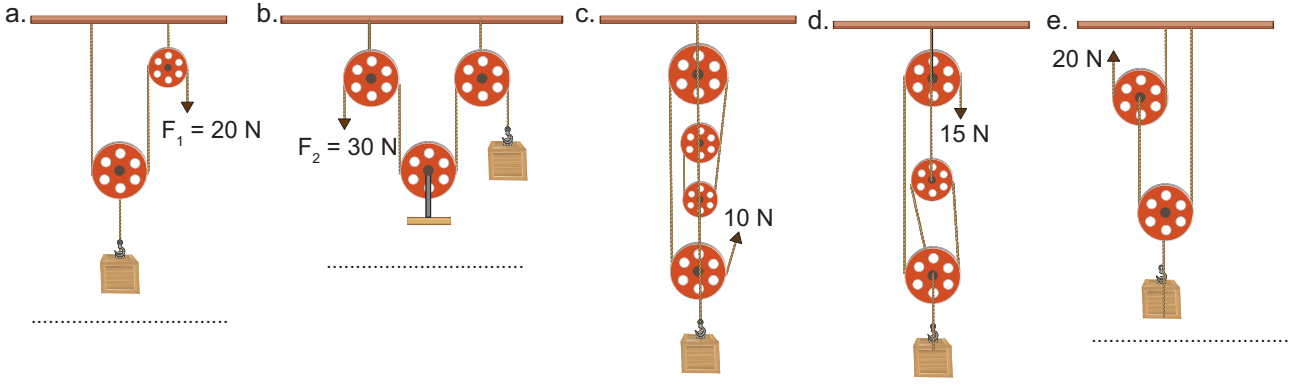
c. Kuvvetin yönünü değiştirir. (.....)

d. Yoldan kayıp vardır. (.....)

e. Kuvvetten kazanç ya da kayıp olmaz. (.....) f. Yük ve kuvvet eşittir. (.....)

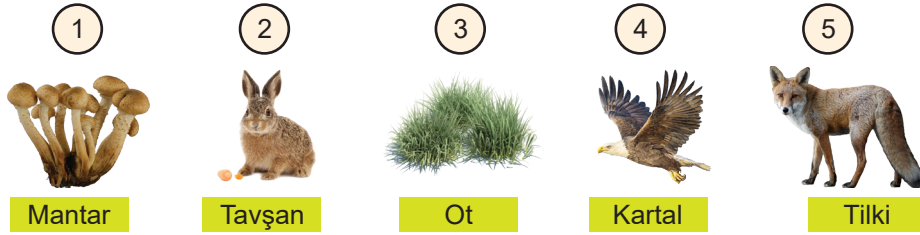
Cevap: a: 2 b: 1 c: 1 d: 2 e: 1 f: 1

5. Aşağıdaki makara sistemlerinde makara ağırlıkları ve sürtünmeler önemsizdir. Sistemler dengede olduğuna göre yüklerin büyüklüğünü noktalı yerlere yazınız.

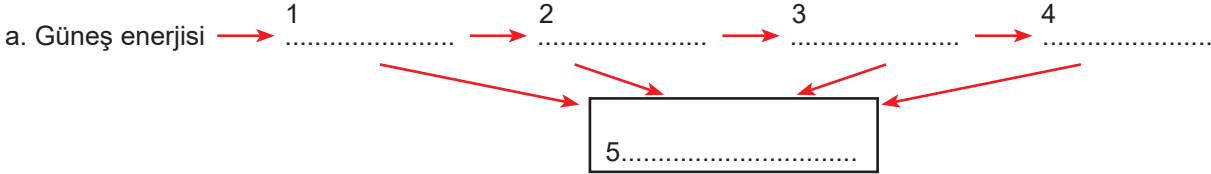


Cevap: a: 40 N b: 30 N c: 50 N d: 45 N e: 80 N

6. Numaralanmış kutucuklarda bazı canlı görselleri verilmiştir.



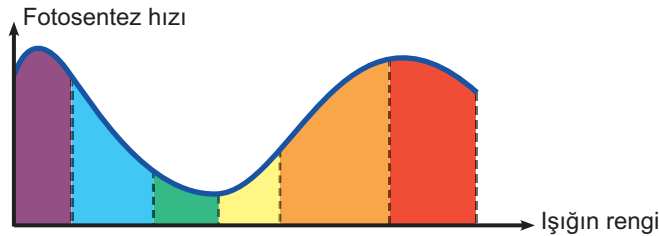
Bu canlıların bulunduğu kutucuk numaralarını aşağıdaki besin zincirinde noktalı yerlere yazınız aşağıdaki soruların cevaplarını yazınız.



- b. Besin zincirindeki üretici canlı hangisidir? .....  
c. Besin zincirindeki tüketici canlılar hangisidir? .....  
d. Besin zincirinde tüketici canlılarla beslenen canlı hangisidir? .....

Cevap: a: 1. Ot, 2. Tavşan 3. Tilki 4. Kartal 5. Mantar  
b: 3 c: 1, 2, 4, 5 d: 4, 5

7. Aşağıdaki grafikte ışık renginin fotosentez hızına etkisi gösterilmiştir.



Buna göre grafikten yararlanarak aşağıdaki soruların cevaplarını noktalı yerlere yazınız.

- a. Bitkilerin en hızlı fotosentezi yaptığı ışık renkleri nelerdir?.....  
b. Bitkilerin fotosentezi en yavaş yaptığı ışık renkleri nelerdir? Bunun nedeni nedir? .....

Cevap: a: Kırmızı ve mor b: Yeşil / Bunun nedeni bitkilerin yeşil ışığın büyük kısmını yansıtıp çok az kısmını soğurmasıdır.

8. Karbon ve azot döngüsünde ayrıştırıcılar görev yapmasaydı bu durumun sonucu ne olurdu?

Cevap: Ölü canlılar ayrıştırılmadığı için çevre kirliliği ortaya çıkardı. Canlıların ayrıştırılması ile toprağı zenginleştiren maddeler toprağına geçmezdi.