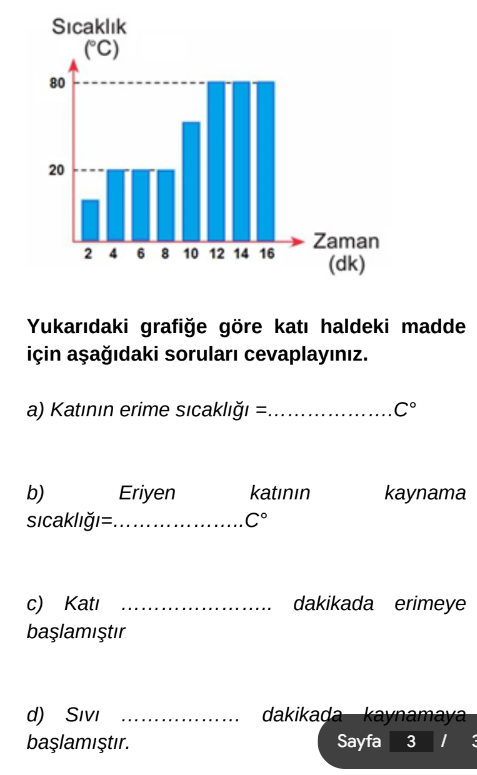
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2023-2024 EĞİTİM YILI  …………………………….. ORTAOKULU  5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI YOKLAMA SINAVI | | |
| Adı-Soyadı: | Sınıfı: | Numarası: |

1. Aşağıda verilen maddeler arasında ısı akışı gerçekleşirse akışın yönünü ok (→) çizerek gösteriniz. (10 Puan)
2. Aşağıdaki grafiğe göre katı haldeki madde için soruları cevaplayınız. (10 PUAN)

a) Katının erime sıcaklığı = .............C°

b) Eriyen katının kaynama sıcaklığı = ............C°

c) Katı ....................... dakikada erimeye başlamıştır.

d) Sıvı .................. dakikada kaynamaya başlamıştır.

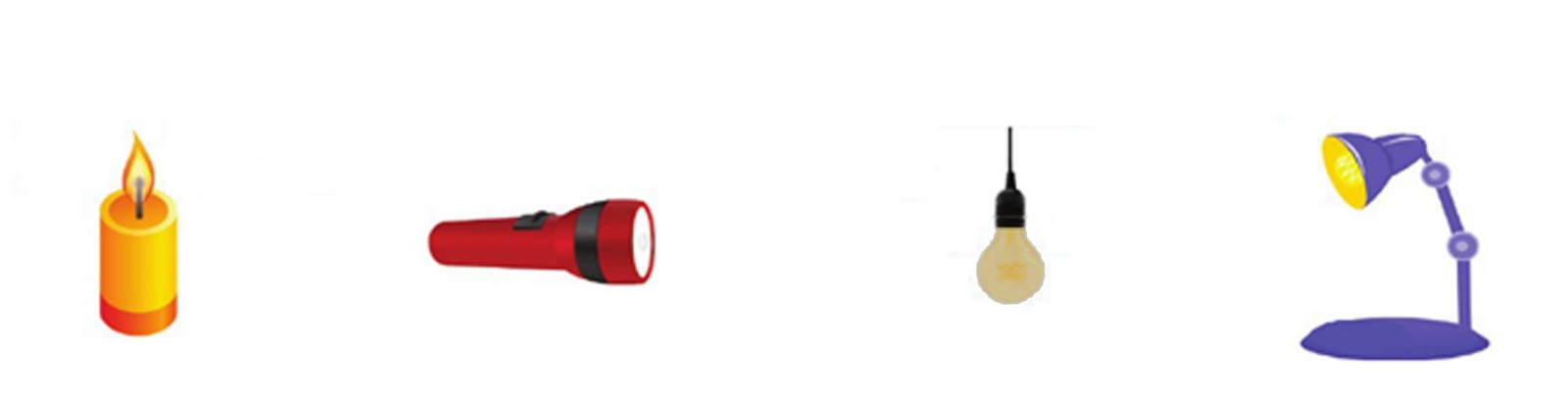
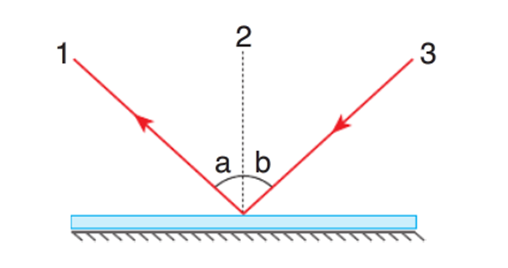
1. çizgi, diyagram, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma, paralel içeren bir resim

   Açıklama otomatik olarak oluşturuldu Bir aynaya aşağıdaki gibi bir ışık ışını gönderilmiştir.

**a.** Şekil üzerinde yüzeyin normalini çizin. ( 2 puan )

**b.** Şekil üzerinde aynadan yansıyacak ışık ışınını çizin. ( 4 puan )

**c.** Gelme açısını ve yansıma açısını şekil üzerinde göstererek bu açıların değerlerini hesaplayın. ( 4 puan )

1. Aşağıdaki ışık kaynaklarından yayılan ışık ışınlarını çizerek gösteriniz. ( 10 Puan )
2. Aşağıdaki düzgün yansıma şeklinde harflerle gösterilen yerlerdeki bileşenlerin isimlerini yazınız ( 20 p )

1

2

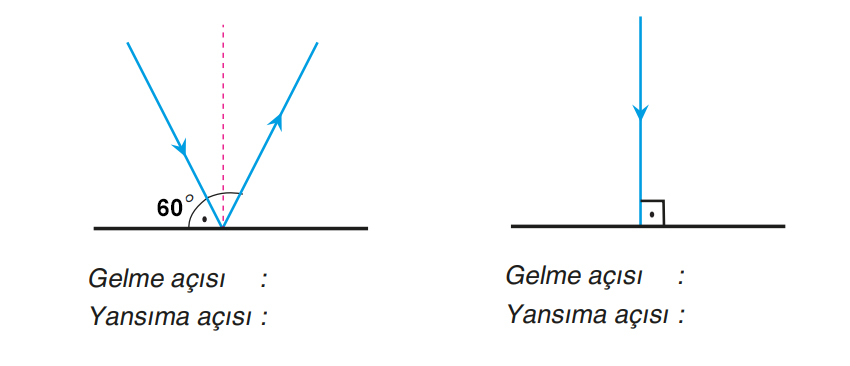
3

a

b

1. Aşağıda verilen maddeleri ışığı geçirme seviyesine göre ait oldukları gruba “+” işareti koyunuz. (10 puan)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Maddeler | Saydam Madde | Yarı Saydam Madde | Opak Madde |
| Tül perde |  |  |  |
| Duvar |  |  |  |
| Pencere camı |  |  |  |
| Sisli hava |  |  |  |
| Şeffaf poşet dosya |  |  |  |

1.  Düzlemlere gönderilen ışınların gelme ve yansıma açılarını hesaplayarak altındaki boşluklara yazınız. ( 10 p )

****

1. Aşağıda verilen ışık kaynağından başlayarak basit ışık ışınları çizerek cismin tam gölgesini oluşturunuz.

(5 Puan)

Cismin gölgesini büyütmek için yapılması gereken

3 maddeyi yazınız. (5 Puan)

**1.**

**2.**

**3.**

1. Aşağıdaki tabloda gündelik hayattan verilen durumlarda ısının etkisiyle hangi tür değişimin meydana geldiğini altındaki boşluklara işaretleyiniz (10 Puan)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Yaz aylarında elektrik tellerinin aşağı doğru sarkması | Ocakta uzun süre ısıtılan sütün taşmaya başlaması | Termometrede sıvı seviyesinin aşağı doğru inmesi | Kapadokya'da sıcak hava balonlarının yükselmesi | Gözlük yapım işlemlerinde gözlük çerçevesinin soğutulması ile gözlük camını sıkıca kavraması |
| Genleşme |  |  |  |  |  |
| Büzülme |  |  |  |  |  |

***Başarılar dilerim.***