2026–2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU

5. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

Adı Soyadı	Sınıfı / No	Puan

Süre 40 dakikadır. Soruları dikkatle okuyunuz; cevaplarınızı ayrılan alanlara yazınız ve işlemlerinizi gösteriniz. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Başarılar!

1. Bir çaydanlıktaki su ocakta ısıtılırken her 2 dakikada bir termometreyle ölçülmüştür.

Süre	0 dk	2 dk	4 dk	6 dk
Sıcaklık	20 °C	40 °C	60 °C	80 °C

a) Termometre ısıyı mı, sıcaklığı mı ölçer? Sıcaklığın birimini yazınız. **6 p**

b) Suyun sıcaklığının artmasını ısı kavramıyla açıklayınız. **7 p**

2. Yağmur, banyo için küvete önce sıcak su, sonra soğuk su koymuş ve suları karıştırmıştır.

a) Karışımın sıcaklığı sıcak sudan ve soğuk sudan nasıl farklıdır? **6 p**

b) Karıştırma sırasında hangi suyun ısı verdiğini, hangisinin ısı aldığını yazınız. **6 p**

3. Aynı miktarda 70 °C'deki su ile 30 °C'deki su karıştırılmıştır. (Çevreye ısı kaybı önemsizdir.) **12 p**

Karışımın sıcaklığı yaklaşık kaç °C olur? Nasıl tahmin ettiğinizi açıklayınız.

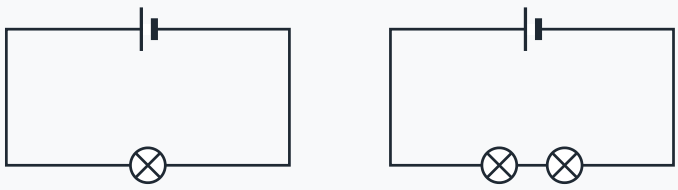
4. Bir öğretmen tahtaya şu yönergeyi yazmıştır: "Bir pil, iki ampul ve kapalı bir anahtardan oluşan bir devre şeması çiziniz." **13 p**



Pil Ampul Açık anahtar Kapalı anahtar Bağlantı kablosu

Yönergeye uygun devre şemasını sembolleri kullanarak çiziniz. Bu devreyi kurduğunuzda ampullerin ışık verip vermeyeceğini yazınız.

5. Mert, aşağıdaki iki devreyi kurmuştur. Kullandığı piller ve ampuller özdeştir.



K L

a) Mert bu devrelerle hangi değişkenin ampul parlaklığına etkisini araştırmaktadır? **6 p**

b) Mert'in bu araştırma için yazabileceği bir hipotez oluşturunuz. **7 p**

6. Selin, bir el fenerinin ışığının zamanla sönükleştiğini fark etmiştir. Fenerin piller eskidikçe daha az parlak yandığını düşünmektedir.

a) Selin'in düşüncesini bir hipotez cümlesi olarak yazınız. **6 p**

b) Selin hipotezini test etmek için hangi deneyi yapabilir? Kısaca yazınız. **7 p**

7. Okulda geri dönüşüm için dört kutu vardır: **kâğıt**, **cam**, **metal** ve **plastik**. Öğrenciler şu atıkları getirmiştir: **karton koli, reçel kavanozu, konserve kutusu, şampuan şişesi, dergi**. **12 p**

Her atığın hangi kutuya atılması gerektiğini yazınız. Islak mendilin bu kutulardan birine atılıp atılamayacağını açıklayınız.

8. Bir okulda bir ay boyunca toplanan atıkların geri dönüşüme gönderildiği öğrenilmiştir. Metal kutular eritilip yeniden kutu yapılmakta; cam şişeler kırılıp eritilerek yeni şişeler üretilmektedir. **12 p**

Metal ve cam atıkların geri dönüştürülmesinin kaynakların etkili kullanımına katkısını açıklayınız.