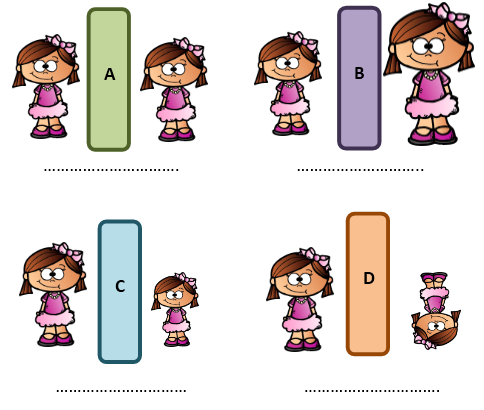
1. **Nihal’in A, B, C ve D aynalarında oluşan görüntülerinin şekilleri yukarıda gösterilmiştir. Buna göre ayna türlerinin isimlerini verilen boşluğa yazınız.**

**(4\*3p=12 puan)**

1. **Güneş enerjisinden yararlanılan alanlara örnek olarak tablodakilerden hangileri verilebilir? İşaretleyiniz. (5\*2p=10 puan)**

**C**

1. Konutların ısıtılması

**C**

1. Seracılık ve sıcak su temini

**C**

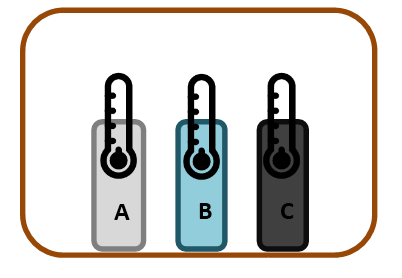
1. Deniz suyundan tatlı su elde edilmesi
2. Güneş ocaklarında yemek pişirilmesi

**C**

1. Güneş pilleri ile elektrik enerjisi üretilmesi.

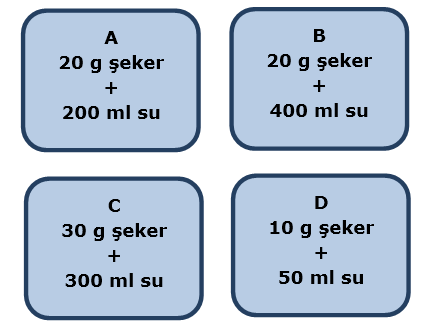
**C**

1. **A, B ve C termometreleri beyaz, mavi ve siyah kumaşlarla sarılarak doğrudan güneş ışığı alan bir yere konuluyor. Bir süre sonra termometrelerin gösterdiği değerlerle ilgili ne söylenebilir? (4 puan)**



**......................................................................................................................................................................................................................................................................**

1. **Çözücü ve çözünen miktarları verilen A, B, C ve D çözeltileri ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız. (4\*2p=8 puan)**



1. Derişikliği en fazla olan çözelti hangisidir?

**……………………………………………………**

1. Derişiklikleri eşit olan çözeltiler hangisidir?

**………………………………………………………**

1. En seyreltik çözelti hangisidir?

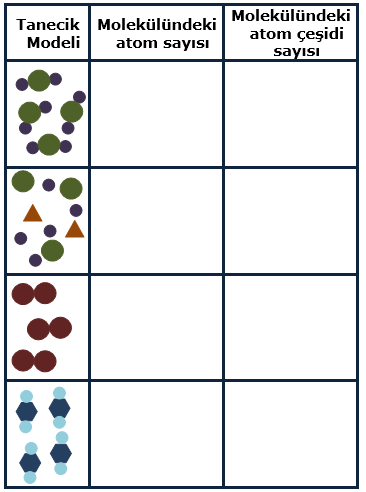
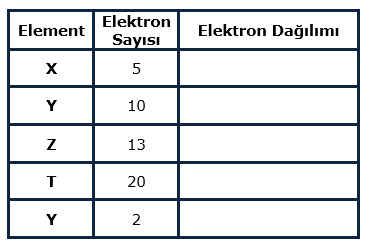
**………………………………………………………**

1. Çözeltilerin derişikleri arasındaki ilişki nasıldır?

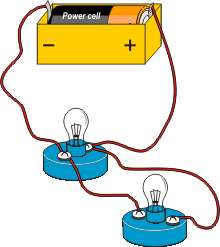
**……………………………………………………**

1. **Tabloda verilen maddelerin türünü belirleyip işaretleyiniz.**

**(10\*2p=20 puan)**

1. **Şekildeki tabloda boş bırakılan yerleri uygun bir şekilde tamamlayınız. (8\*2p=16 puan)**
2. **Aşağıda tabloda nötr haldeki bazı atomların elektron sayıları verilmiştir. Buna göre bu atomların elektron dizilimini yazınız. (5\*2p=10 puan)**

**8. Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları uygun şıkkı bularak cevaplandırınız. (4\*5p=20 puan)**

**1.**Şekildeki devrede ampul ışık vermemektedir. Buna göre kaptaki çözelti aşağıdakilerden hangisi **olabilir**?

**A)** Yağmur suyu

**B)** Limon suyu

**C)** Deniz suyu **D)** Saf su

**2.**

****Şekildeki ayırma hunusi içerisinde birbirine karışmayan X, Y, Z ve T sıvıları vardır. Buna göre sıvılar ayrıştığında ayırma hunisinde en son hangi sıvı kalır?

**T**

**Z**

**Y**

**X**

**A)** X **B)** Y

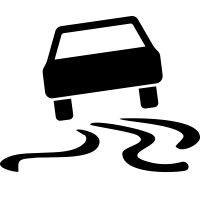
**C)** Z **D)** T

**3.**

1. Sallanan salıncağın yavaşlayarak durması
2. Futbolcunun vurarak hareket ettirdiği futbol topunun yavaşlayarak durması
3. Frene basıldığında arabanın yavaşlayarak durması

**Yukarıda verilen örnek olaylardan hangilerinin nedeni sürtünme kuvvetidir?**

1. Yalnız 1 **B)** 1 ve 2
2. 2 ve 3 **D)**1,2 ve 3



**4.** Şekildeki arabanın zeminde oluşturduğu izlerin derinliği:

1. Yük miktarı
2. Tekerlek sayısı
3. Arabanın ağırlığı

Verilenlerden hangisine **bağlıdır**?

1. 1 ve 2 **B)** 1 ve 3

**C)**2 ve 3 **D)**1,2 ve 3

**BAŞARILAR...**

**SINAV SÜRESİ 40 DAKİKADIR...**