



T.C.
OSMANİYE İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
2024 / 2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

2. DÖNEM 1. YAZILI MAZERET SINAV SORULARI (İL GENELİ ORTAK)
KİMYA DERSİ 10. SINIF

MAZERET

Adı ve Soyadı :

Sınıf / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

Aldığı Puan

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 7 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir.

1. Aşağıdaki tabloda bazı madde çiftleri verilmiştir.

Madde Çifti	Çözünür / Çözünmez	Homojen / Heterojen
$\text{CCl}_4 - \text{C}_3\text{H}_8$	Çözünür	Homojen (2P)
$\text{CH}_3\text{OH} - \text{I}_2$	Çözünmez	Heterojen (2P)
$\text{PCl}_3 - \text{H}_2\text{O}$	Çözünür	Homojen (2P)
$\text{NH}_3 - \text{C}_6\text{H}_6$	Çözünmez	Heterojen (2P)
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} - \text{H}_2\text{O}$	Çözünür	Homojen (2P)

Bu madde çiftlerinin birbiri içerisinde çözünüp çözünmediğini belirleyerek, çiftlerin oluşturdukları karışımları homojen veya heterojen olarak belirtiniz. (10 puan)

2. Kütlece %25'lik 600 gram şekerli su çözeltisinin kaç gram şeker ve su içerdiğini işlem basamakları ile bulunuz. (10 puan)

$$600 \cdot \frac{25}{100} = 150 \text{ gram şeker (5P)}$$

$$600 - 150 = 450 \text{ gram su (5P)}$$

3. Uçak kanatlarının kış aylarında alkolle yıkanmasının sebebini gerekçelendirerek açıklayınız. (10 puan)

Alkol suyun donma noktasını düşürür ve buzlanmayı önler. (10P)

4. Heterojen karışım türlerinden 4 tanesini yazarak örneklendiriniz. (20 puan)

- 1- Emülsiyon: yağ-su, benzin-su... (5P)
- 2- Süspansiyon: Türk kahvesi, portakol suyu... (5P)
- 3- Adil (Basit) Karışım: Kuruyemiş, toprak... (5P)
- 4- Aerosol: Deodorant, duman, sis... (5P)

5. Aşağıda verilen karışımları ayırma tekniklerinden faydalanılan fiziksel özellikleri yazınız. (20 puan)

Ayırma Tekniği	Fiziksel özellik
Yüzdürme	Yoğunluk (5P)
Diyaliz	Tanecek boyutu (5P)
Damıtma	Kaynama noktası (5P)
Eleme	Tanecek boyutu (5P)

6. Aşağıda verilen karışımların ayrılmasında kullanılacak yöntemleri yazınız. (20 puan)

- a. Zeytinyağı - su : ayırma hunisi (5P)
- b. Şeker - su : basit damıtma (5P)
- c. Kan : santrifüj, diyaliz (5P)
- d. Kum - çakıltası : eleme (5P)

7. Aşağıdaki tabloda verilen maddelerin 25°C'deki pH değerlerini $pH > 7$ veya $pH < 7$ şeklinde belirtiniz. (10 puan)

Madde	pH değeri
Çamaşır suyu	$pH > 7$ (2P)
Kezzap	$pH < 7$ (2P)
Dışmacunu	$pH > 7$ (2P)
Sirke	$pH < 7$ (2P)
Lavabo Açıcı	$pH > 7$ (2P)