

Ad ve Soyad:

Sınıf:

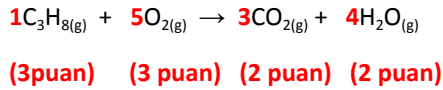
No:

DÜZCE CUMHURİYET ANADOLU LİSESİ**2021-2022 YILI KİMYA 10 DERSİ SORUMLULUK SINAVIDIR****CEVAP ANAHTARIDIR****1. Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazınız. (10 puan)**

- I) “Kütlenin Korunumu Kanunu” Anoine Lavoisiter tarafından ortaya atılmıştır. **D (2 puan)**
- II) “Sabit Oranlar Kanunu” John Dalton tarafından ortaya atılmıştır. **Y (2 puan)**
- III) “Katlı Oranlar Kanunu” Joseph Proust tarafından ortaya atılmıştır. **Y (2 puan)**
- IV) Bir mol kimyasal tür, Avogadro Sayısı kadar tanedir. **D (2 puan)**
- V) Normal Koşullarda, 1 mol gaz 22,4L hacim kaplar. **D (2 puan)**

2. Aşağıda denklemleri verilen tepkimelerin türlerini karşılıklarına yazınız. (10 puan)

- I) $H_2 + 1/2O_2 \rightarrow H_2O + ISI$ **Yanma (2 puan)**
- II) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$ **Sentez (2 puan)**
- III) $2NH_3 \rightarrow 3H_2 + N_2$ **Analiz (2 puan)**
- IV) $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$ **Asit-Baz (Nötrleşme) (2 puan)**
- V) $NaCl_{(k)} \rightarrow Na^+_{(suda)} + Cl^-_{(suda)}$ **Çözünme (2 puan)**

3. Aşağıda verilen kimyasal tepkimeyi en küçük tam sayılar ile denkleştiriniz. (10 puan)**4. “çözelti”, “süspansiyon”, “sıvı çözeltiler”, “elektrolit çözelti”, “seyreltik çözelti”**

Yukarıda verilen kelimeleri, aşağıda verilen cümlelerdeki noktalı yerlere uygun bir şekilde yerleştiriniz. (10 puan)

- I. Bir katı ve bir sıvıdan oluşan heterojen karışımlara **süspansiyon (2 puan)** denir.
- II. Çözünen madde derişiminin düşük olduğu çözeltilere **seyreltik çözelti (2 puan)** denir.
- III Homojen karışımlara ... **çözelti (2 puan)** de denir.
- IV. İyonal çözeltiler elektrik akımını ilettiği için bu çözeltilere **elektrolit çözelti (2 puan)** denir.
- V. Çözücüsü sıvı olan çözeltilere **sıvı çözeltiler (2 puan)** denir.

5. Aşağıda verilen karışımları ayırtırmak için kullanılabilecek ayırma yöntemini karşılıklarına belirtiniz. (10 puan)

- I) Tuz çözeltisi **Buharlaştırma (Damıtma-Kristallendirme) (5 puan)**
- II) Alkol çözeltisi **Ayrımsal damıtma (5 puan)**

6. 160 gram suda 40 gram şeker tamamen çözülüyor. Buna göre oluşan çözeltinin kütlece yüzdesi kaçtır? (10 puan)

$$\% = 40 \times 100 / (160 + 40) = 20 \text{ (10 puan)}$$

7. Aşağıda verilenlerden hangisi asitlerin özelliklerinden değildir? (10 puan)

- A) Tatları ekşidir.
- B) Sulu çözeltileri elektrik akımını iletir.
- C) Asit çözeltilerinin pH değerler 7'nin üzerindedir. (10 puan)**
- D) Bazlarla tepkimeye girerek tuz ve su oluştururlar.
- E) Meyve suları, genel olarak asidik maddelerdir.

8. I) İnsanlarda sindirim sıvısının önemli parçası olan hidroklorik asit için klor sağlayarak sindirime yardımcı olur.
II) Vücut için önemli bir elektrolit kaynağıdır.
III) Yaygın adı yemek tuzudur.

Yukarıda bazı özellikleri verilen kimyasal maddenin formülünü yazınız. (10 puan)

NaCl (10 puan)

9. Aşağıda, ilaç kullanırken dikkat etmemiz gereken bilgiler verilmiştir.

Bu bilgilerden doğru olanların başına "D" yanlış olanların başına "Y" harfi koyunuz. (10 puan)

- I) Son kullanma tarihine dikkat etmeliyiz. **D (2 puan)**
- II) Doktor tavsiyesi olmadan da kullanabiliriz. **Y (2 puan)**
- III) Dozaj aralığına dikkat etmeliyiz. **D (2 puan)**
- IV) Komşumuza iyi gelen bir ilaç bize de kesin iyi gelir. **Y (2 puan)**
- V) İlaçları serin bir yerde saklamalıyız. **D (2 puan)**

10. Aşağıdakilerden hangisi, hazır gıdalarda kullanılan katkı maddelerinden biri değildir? (10 puan)

- A) Koruyucular
- B) Renklendiriciler
- C) Emülgatörler
- D) Tatlandırıcılar
- E) Hızlandırıcılar (10 puan)**

NOT: Sınav süresi 40 dakikadır. Her bir sorunun doğru cevabının puanı soru üzerinde belirtilmiştir. Başarılar.

Muzaffer KAYA

Kimya Öğretmeni

Özgür TOPALOĞLU

Kimya Öğretmeni