Kimya Bilimi — Deneme

Akıllı Soru · 05.11.2026 · 8 soru

1. Karışımlarla ilgili aşağıdaki özelliklerden hangisi doğrudur?

A) Her karışımın sabit bir kimyasal formülü vardır.

B) Bileşenler kimyasal tepkimeyle yeni bir madde oluşturur.

C) Bileşenler fiziksel yöntemlerle ayrılabilir.

D) Karışımlar yalnızca gaz hâlinde bulunur.

E) Karışımı oluşturan maddeler kendi özelliklerini kaybeder.

2. Kimya laboratuvarında güvenli çalışmak için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

A) Etiketleri okunmayan maddeleri doğrudan karıştırmak

B) Kimyasal maddeleri tatmak

C) Deney sırasında yiyecek tüketmek

D) Koruyucu gözlük ve uygun önlük kullanmak

E) Kırılan cam malzemeyi elle toplamak

3. Aşağıdakilerden hangisi homojen bir karışıma örnektir?

A) Kum ve su

B) Zeytinyağı ve su

C) Toprak

D) Demir tozu ve kükürt

E) Tuzlu su

Ahmet, kimya laboratuvarı için 15 etiket hazırlamıştır. Her alt alan için 3 etiket kullanacağına göre bu etiketler, kimyanın başlıca alt alanlarının tamamını kaç farklı başlık altında sınıflandırmaya yeterlidir?

4. Buna göre başlıkların sayısı kaçtır?

A) 4

B) 5

C) 6

D) 15

E) 45

5. Robert Boyle'un eserinin yayımlandığı yıldan 61 çıkarılıp elde edilen değer 4'e bölündüğüne göre sonuç kaçtır?

A) 61

B) 339

C) 400

D) 430

E) 1722

6. Robert Boyle'un eserinin yayımlandığı yılın 2 katından 100 çıkarıldığına göre sonuç kaçtır?

A) 1563

B) 1761

C) 3122

D) 3222

E) 3223

7. Robert Boyle'un eserinin yayımlandığı yıla 139 eklenip elde edilen sayı 3 ile çarpıldığında bulunan değer 5'e bölündüğüne göre sonuç kaçtır?

A) 360

B) 1080

C) 1350

D) 3000

E) 5400

Ayşe, kimya tarihiyle ilgili bir kitabı 1661 TL etiket fiyatı üzerinden satın alacaktır. Kitaba önce %20 indirim uygulanmış, indirimli fiyat üzerinden %10 vergi alınmıştır.

8. Ayşe'nin ödeyeceği toplam tutar kaç TL'dir?

A) 1195,92

B) 1328,80

C) 1461,68

D) 1494,90

E) 1651,00

Cevap Anahtarı

1. C	2. D	3. E	4. B	5. C
6. D	7. B	8. C		

Çözümler

1. Karışımlarda maddeler kendi özelliklerini korur ve uygun fiziksel yöntemlerle birbirinden ayrılabilir.

2. Laboratuvarda koruyucu gözlük kullanmak ve güvenlik kurallarına uymak, kimyasal maddelerin olası zararlarına karşı korunmayı sağlar.

3. Tuzlu su, her noktasında aynı özellik gösteren ve bileşenleri gözle ayırt edilemeyen homojen bir karışımdır.

4. 15 etiket, her başlık için 3 etiket kullanılacağı için 15 ÷ 3 = 5 başlık oluşturur. 15 ve 45, etiket sayısını ya da çarpma işlemini doğrudan kullanma yanılgısından kaynaklanır; 4 ve 6 ise bölme sonucunun hatalı alınmasıdır.

5. 1661 − 61 işlemi 1600 verir; 1600, 4'e bölündüğünde C bulunur. Diğer seçenekler: B, A, D ve E işlemin bir basamağını atlama veya bölme yerine farklı işlem yapma hatalarıdır.

6. Yayımlanma yılı önce 2 ile çarpılır: 1661 × 2 = 3322. Bu değerden 100 çıkarılınca D elde edilir. Diğer seçenekler: A: birim hatası yapan aday 1661+2-100 = 1563 bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 1661+100 = 1761 bulur. C: ters işlem hatası yapan aday (1661-100)·2 = 3122 bulur. E: bir eksik ya da fazla sayma hatası yapan aday 1661·2-(100-1) = 3223 bulur.

7. Önce 1661 + 139 = 1800 hesaplanır; ardından 1800 × 3 = 5400 bulunur. Son işlem 5400 / 5 olduğundan B sonucuna ulaşılır. Diğer seçenekler: A: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday (1661+139)/5 = 360 bulur. C: bir eksik ya da fazla sayma hatası yapan aday (1661+139)·3/(5-1) = 1350 bulur. D: ters işlem hatası yapan aday (1661+139)·5/3 = 3000 bulur. E: birim hatası yapan aday (1661+139)·3 = 5400 bulur.

8. İndirimli fiyat 1661 × 0,80 = 1328,80 TL'dir; vergi bu yeni tabana uygulanır ve 1328,80 × 1,10 = 1461,68 TL bulunur. C toplam ödemedir. Diğer seçenekler: A: işaret hatası yapan aday 1661·(1-20/100)·(1-10/100) = 1195,92 bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday 1661·(1-20/100) = 1328,80 bulur. D: yanlış tabandan yüzde hatası yapan aday 1661·(1-20/100)+1661·10/100 = 1494,90 bulur. E: terim atlama hatası yapan aday 1661-20+10 = 1651,00 bulur.