

Kimya Her Yerde — Deneme

Akıllı Soru · 21.10.2026 · 10 soru

Ankara'daki bir okulun laboratuvarında temizlik görevlisi Elif Hanım, günlük kullanım için 18 birim sabun ve 12 birim deterjan ayırmıştır. Bu iki ürün, günümüzde yaygın kullanılan temizlik malzemeleri arasındadır.

1. Elif Hanım'ın ayırdığı temizlik ürünü sayısı toplam kaç birimdir?

- A) 6
- B) 12
- C) 19
- D) 29
- E) 30

Bir temizlik ürünü deposunda 7 kutu sabun ve 5 kutu deterjan bulunmaktadır.

2. Depodaki kutuların toplam sayısı kaçtır?

- A) 6
- B) 9
- C) 11
- D) 12
- E) 35

İzmir'deki bir üretim merkezinde Deniz Hanım, bitkisel ve hayvansal yağlardan elde edilen ürünlerle petrol ürünlerinden elde edilen ürünleri ayrı raflara yerleştirmiştir. Birinci rafta 24 kutu, ikinci rafta ise birinci raftakinden 8 kutu daha az ürün vardır.

3. İki raftaki toplam kutu sayısı kaçtır?

- A) 16
- B) 32
- C) 40
- D) 48
- E) 192

Bir laboratuvarında deterjanın yapısındaki iki bölüm için 3 gramlık organik bölüm ile 2 gramlık sodyum bölümü ayrı ayrı ölçülmüştür. Ölçümlerin toplamı, ürünün ilgili bileşenleri arasındaki kütle karşılaştırması için kullanılacaktır.

4. Bu iki bölümün toplam kütlesi kaç gramdır?

- A) 1 g
- B) 5 g
- C) 6 g
- D) 7 g
- E) 10 g

5. Bir markette deterjanın bir şişesi 75 TL'dir. Zeynep bu üründen 4 şişe almış ve kasada toplam tutar üzerinden %20 indirim uygulanmıştır. Zeynep'in ödeyeceği tutar kaç TL'dir?

- A) 60 TL
- B) 220 TL
- C) 240 TL
- D) 300 TL
- E) 360 TL

İzmir'de yaşayan Ece, temizlik dolabını düzenlerken yaygın kullanılan iki temizlik malzemesinden birer kutu ayırmıştır. Her kutuda 750 g madde bulunduğuna göre, ayırdığı maddelerin toplam kütlesi kaç gramdır?

6. Buna göre toplam kütle kaç gramdır?

- A) 750
- B) 1 000
- C) 1 500
- D) 2 250
- E) 3 000

Bir laboratuvar çalışmasında sabun örneğinin iki farklı iyonun tuzlarından oluştuğu dikkate alınmaktadır.

7. Na iyonlarının sayısı 18, K iyonlarının sayısı 12 olduğuna göre Na iyonlarının toplam iyon sayısına oranı kaçtır?

- A) 9/50
- B) 1/5
- C) 2/5
- D) 3/5
- E) 18/19

Bursa'daki bir temizlik ürünleri deposunda bir deterjan kolisinin kütlesi 2,4 kg, diğer kolinin kütlesi 1,6 kg olarak ölçülmüştür.

8. Bu iki kolinin toplam kütlesi kaç kilogramdır?

- A) 0,8
- B) 1,0
- C) 1,5
- D) 3,8
- E) 4,0

İstanbul'da Zeynep, deterjan üretiminde kullanılan ham maddelerle ilgili bir hesap yapmaktadır. Petrol ürünlerinden elde edilen bir ham madde partisinin 2 400 kg'ı kullanılmış, ardından bunun dörtte biri kadar daha ham madde eklenmiştir.

9. Eklenen ham maddenin kütlesi kaç kilogramdır?

- A)** 600
- B)** 700
- C)** 1200
- D)** 1800
- E)** 3000

Elif, temizlik ürünleri alışverişinde 4 paket sabunun her birini 18 TL'den, 3 paket deterjanın her birini 24 TL'den almıştır. Kasada, ürünlerin toplam tutarı üzerinden %10 indirim uygulanmıştır.

10. Buna göre Elif'in indirim sonrasında ödeyeceği tutar kaç TL'dir?

- A)** 129,60 TL
- B)** 130,40 TL
- C)** 136,80 TL
- D)** 144,00 TL
- E)** 158,40 TL

Cevap Anahtarı

1. E

2. D

3. C

4. B

5. C

6. C

7. D

8. E

9. A

10. A

Çözümler

- 1.** E değerine ulaşmak için sabun ve deterjan miktarları toplanır: $18 + 12 = 30$. Diğer seçenekler: A: ters işlem hatası yapan aday $18-12 = 6$ bulur. B: terim atlama hatası yapan aday $12 = 12$ bulur. C: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday $18+1 = 19$ bulur. D: bir eksik ya da fazla sayma hatası yapan aday $18+12-1 = 29$ bulur.
- 2.** 7 kutu ile 5 kutu toplanır ve D elde edilir. Diğer seçenekler: A: terim atlama hatası yapan aday $5+1 = 6$ bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday $7+2 = 9$ bulur. C: bir eksik ya da fazla sayma hatası yapan aday $7+5-1 = 11$ bulur. E: yanlış formül hatası yapan aday $7 \cdot 5 = 35$ bulur.
- 3.** İkinci rafta $24 - 8 = 16$ kutu bulunur; ardından iki raf toplanarak C elde edilir. B yalnız ikinci rafı, D eksiltmeyi toplama gibi ele alan kurulumu, E çarpımı, A ise farkı gösterir.
- 4.** İki kütle doğrudan toplanır: $3 + 2 = 5$. Fark işlemi A, birer gramlık kaydırma C ve D, çarpma işlemi ise E değerini verir; bunlar toplam kütleli göstermez.
- 5.** Önce dört şişenin indirimsiz tutarı $4 \times 75 = 300$ TL bulunur. %20 indirim 60 TL olduğundan ödenecek tutar $300 - 60 = 240$ TL'dir. Diğer seçenekler indirim oranını yanlış tabana uygulama veya indirimli fiyatı hesaplamama sonucunda elde edilir. Diğer seçenekler: A: yanlış tabandan yüzde hatası yapan aday $4 \cdot 75 \cdot 20 / 100 = 60$ TL bulur. B: terim atlama hatası yapan aday $4 \cdot (75-20) = 220$ TL bulur. D: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday $4 \cdot 75 = 300$ TL bulur. E: işaret hatası yapan aday $4 \cdot 75 \cdot (1+20/100) = 360$ TL bulur.
- 6.** İki kutunun her birinde 750 g bulunduğundan toplam kütle $2 \times 750 = 1500$ g olur. C bu doğrudan toplama sonucudur. Diğer seçenekler: A tek kutunun kütlesini, B eksik bir toplamayı, D üç kutuyu, E ise dört kutuyu ifade eder.
- 7.** Toplam iyon sayısı $18 + 12 = 30$ 'dur. Na iyonlarının oranı $18/30 = 3/5$ olduğundan D elde edilir. Diğer seçenekler: A: yanlış tabandan yüzde hatası yapan aday $18/100 = 9/50$ bulur. B: işaret hatası yapan aday $(18-12)/(18+12) = 1/5$ bulur. C: ters işlem hatası yapan aday $12/(18+12) = 2/5$ bulur. E: terim atlama hatası yapan aday $18/(18+1) = 18/19$ bulur.
- 8.** Toplam kütle $2,4 + 1,6$ işlemiyle bulunur ve sonuç 4,0 kg'dır. E iki kolinin birlikte kütlesini verir. Diğer seçenekler: A: işaret hatası yapan aday $2,4-1,6 = 0,8$ bulur. B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday $2,4-1,4 = 1,0$ bulur. C: ters işlem hatası yapan aday $2,4/1,6 = 1,5$ bulur. D: yanlış formül hatası yapan aday $2,4 \cdot 1,6 = 3,8$ bulur.
- 9.** Eklenen miktar, 2400 kg'ın dörtte biridir: $2400 \div 4 = 600$ kg. A doğru tabana uygulanan oran sonucudur. Diğer seçenekler: B: ara sonuçta bırakma hatası yapan aday $2400/4+100 = 700$ bulur. C: terim atlama hatası yapan aday $2400/2 = 1200$ bulur. D: işaret hatası yapan aday $2400-2400/4 = 1800$ bulur. E: yanlış formül hatası yapan aday $2400+2400/4 = 3000$ bulur.
- 10.** Sabunların tutarı $4 \times 18 = 72$ TL, deterjanların tutarı $3 \times 24 = 72$ TL'dir. Toplam 144 TL olduğundan %10 indirim 14,40 TL olur ve ödenecek tutar 129,60 TL'ye iner. 144 TL indirim uygulanmamış toplamı, 130,40 TL ise indirim hesabındaki yaygın yuvarlama hatasını gösterir.