

DERS / KAZANIM 10. Sınıf Kimya Testleri Çöz	SORU SAYISI 25 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 50 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
---	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

- Bir otomobilin egzozundan çıkan gazlar arasında bulunan Karbonmonoksit (CO) gazı, havada oksijenle tepkimeye girerek Karbondioksit (CO₂) gazına dönüşür. Bir çevre mühendisi, bir aracın 280 gram CO gazı salınımı yaptığını tespit etmiştir. Bu miktar CO gazı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (C: 12, O: 16, N_A: Avogadro Sayısı)
A) 10 moldür.
B) 10 * N_A tane molekül içerir.
C) Toplam 20 mol atom içerir.
D) Normal koşullarda (NK) 224 litre hacim kaplar.
E) İçerdiği karbon atomu kütlesi 140 gramdır.
- Bir ilaç firması, geliştirdiği yeni bir ağrı kesici tablette 0,18 gram Aspirin (C₉H₈O₄) kullanmaktadır. Bu tablette bulunan Aspirin molekülü sayısı aşağıdakilerden hangisidir? (C: 12, H: 1, O: 16, Avogadro Sayısı: 6,02x10²³)
A) 6,02 x 10²⁰
B) 6,02 x 10²¹
C) 6,02 x 10²²
D) 3,01 x 10²⁰
E) 3,01 x 10²¹
- Bakır (Cu) elementinin doğada Cu-63 ve Cu-65 olmak üzere iki kararlı izotopu bulunur. Bakırın ortalama atom kütlesi 63,5 olduğuna göre, doğadaki bakır atomlarının yüzde kaç Cu-63 izotopudur?
A) %25
B) %50
C) %75
D) %80
E) %90
- Bir baloncu, çocuklara satmak üzere bir balonu 0,4 mol Helyum (He) gazı ile dolduruyor. Balonun içindeki gazın kütlesi ve normal koşullardaki hacmi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (He: 4)
A) 0,4 g - 8,96 L
B) 1,6 g - 8,96 L
C) 1,6 g - 22,4 L
D) 0,8 g - 4,48 L
E) 4 g - 22,4 L
- Glikoz (C₆H₁₂O₆) yaşam için temel bir enerji kaynağıdır. Kan şekeri ölçümünde bir hastanın kanında 180 mg/dL glikoz tespit edilmiştir. 1 desilitre (dL) kanda bulunan glikoz moleküllerindeki toplam atom sayısı mol cinsinden nedir? (C: 12, H: 1, O: 16)
A) 0,001 mol
B) 0,012 mol
C) 0,024 mol
D) 0,18 mol
E) 24 mol

6. Avogadro sayısı kadar atom içeren SO₃ gazı ile ilgili; I. 0,25 moldür. II. 20 gramdır. III. Normal koşullarda 5,6 litre hacim kaplar. yargılarından hangileri doğrudur? (S: 32, O: 16, N_A: 6,02x10²³)

- A) Yalnız I D) II ve III
B) Yalnız II E) I, II ve III
C) I ve II

7. Metan (CH₄) gazı güçlü bir sera gazıdır. Bir bataklıktan atmosfere 3,2 gram metan gazı salındığında, bu gazın içerdiği hidrojen atomu sayısı kaç tane N_A'dır?

- A) 0,2 D) 0,8
B) 0,4 E) 1,2
C) 0,6

8. Aşağıdaki maddelerden hangisinin kütlesi en büyüktür? (H: 1, C: 12, O: 16, N: 14)

- A) 1 mol H₂
B) 6,02x10²² tane CO₂ molekülü
C) Normal koşullarda 11,2 L N₂ gazı
D) 0,2 mol C₆H₁₂O₆
E) 16 gram O₂

9. Eşit kütlerde alınan CH₄ ve SO₂ gazları karışımı için hangisi kesinlikle doğrudur? (CH₄: 16, SO₂: 64)

- A) CH₄'ün mol sayısı SO₂'nin 4 katıdır.
B) Molekül sayıları eşittir.
C) Atom sayıları eşittir.
D) Normal koşullarda hacimleri eşittir.
E) SO₂'nin mol sayısı daha fazladır.

10. 0,2 mol X₂O₃ bileşiği 32 gramdır. Buna göre X elementinin atom kütlesi kaç g/mol'dür? (O: 16)

- A) 24 D) 64
B) 40 E) 112
C) 56

11. Hava kirliliğine neden olan NO₂ ve N₂O₄ gazlarından oluşan 0,5 mol'lük bir karışım 32,2 gramdır. Karışımdaki NO₂ gazı kaç moldür? (N: 14, O: 16)

- A) 0,1 D) 0,4
B) 0,2 E) 0,45
C) 0,3

12. Bir su damlası yaklaşık 0,05 gramdır. Bir su damlasındaki su (H₂O) molekülü sayısının Avogadro sayısı (N_A) cinsinden ifadesi nedir? (H: 1, O: 16)

- A) 0,05 * N_A D) (18 / 0,05) * N_A
B) (0,05 / 18) * N_A E) 0,9 * N_A
C) 18 * 0,05 * N_A

13. Normal koşullarda 4,48 litre hacim kaplayan C₂H₄ gazı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (C: 12, H: 1)

- A) 0,2 moldür.
B) 5,6 gramdır.
C) 0,4 mol karbon atomu içerir.
D) 1,2 mol atom içerir.
E) 0,8 gram hidrojen atomu içerir.

14. Sabit hacimli bir kapta bulunan 1 mol He gazına 1 mol H₂ gazı ekleniyor. Bu işlem sonucunda kapta; I. Atom sayısı 2 katına çıkar. II. Kütle 1,5 katına çıkar. III. Molekül sayısı 2 katına çıkar. yargılarından hangileri doğrudur? (He: 4, H: 1)

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III

15. Bir öğrenci laboratuvarında 0,1 mol MgSO₄.nH₂O (hidratlı tuz) örneğini ısıtarak suyunu tamamen uçuruyor. Kalan susuz MgSO₄ kütlesi 12 gram olduğuna göre, bileşikteki 'n' sayısı kaçtır? (Mg: 24, S: 32, O: 16, H: 1)

- A) 2
B) 5
C) 7
D) 10
E) 12

16. $3,01 \times 10^{23}$ tane atom içeren N₂O gazı kaç gramdır? (N: 14, O: 16)

- A) 4,4
B) 7,33
C) 22
D) 44
E) 66

17. Aşağıdaki miktarlardan hangisi 1 mol Hidrojen atomu içermez?

- A) 1 gram Hidrojen gazı (H₂)
B) 0,25 mol Metan (CH₄)
C) 0,5 mol Su (H₂O)
D) 1 mol Hidroklorik asit (HCl)
E) 0,1 mol Şeker (C₆H₁₂O₆)

18. 0,4 mol atom içeren Ne gazı ile normal koşullarda kaç litre hacim kaplayan O₂ gazının atom sayıları eşittir?

- A) 2,24
B) 4,48
C) 8,96
D) 11,2
E) 22,4

19. Bir araştırmacı, 12 gram Karbon-12 izotopundaki atom sayısını ölçmek yerine, 24 gram Magnezyum-24 izotopundaki atom sayısını '1 mol' olarak tanımlasaydı, Avogadro sayısı nasıl değişirdi?

- A) Yarıya inerdi.
B) İki katına çıkardı.
C) Değişmezdi.
D) Karesi kadar artardı.
E) Bilinemez.

20. Propan (C₃H₈) gazının 0,1 molü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (C: 12, H: 1, NA: Avogadro Sayısı)

- A) 4,4 gramdır.
B) 0,3 mol C atomu içerir.
C) $0,8 \cdot NA$ tane H atomu içerir.
D) Toplam 1,1 tane atom içerir.
E) NK'da 2,24 L hacim kaplar.

21. Aynı koşullarda bulunan CO₂ ve N₂O gazları için; I. Mol kütleleri, II. Eşit hacimlerdeki kütleleri, III. Eşit kütlelerdeki atom sayıları özelliklerinden hangileri aynıdır? (C: 12, N: 14, O: 16)

- A) Yalnız I
B) I ve II
C) II ve III
D) I ve III
E) I, II ve III

22.0,5 mol $Al_2(SO_4)_3$ bileşğinde toplam kaç mol oksijen atomu bulunur?

- A) 0,5 D) 6
B) 2 E) 12
C) 4

23.Aşağıdaki gazlardan hangisinin normal koşullardaki yoğunluğu en büyüktür? (H: 1, C: 12, O: 16, S: 32)

- A) H_2 D) CO_2
B) CH_4 E) SO_2
C) O_2

24.1 tane X atomu 2×10^{-23} gramdır. Buna göre X elementinin mol kütlesi kaçtır? (NA: 6×10^{23})

- A) 12 D) 56
B) 24 E) 64
C) 40

25.Helyum (He) atomunun gerçek atom kütlesi aşağıdakilerden hangisidir? (He: 4, NA: Avogadro Sayısı)

- A) 4 gram D) NA / 4 gram
B) $4 \times NA$ gram E) $1 / 4$ gram
C) $4 / NA$ gram

10. Sınıf Kimya — Mol Kavramı

Okul sınavlarınıza mükemmel bir hazırlık yapmanızı sağlayacak olan **10. Sınıf Kimya Mol Kavramı** testi, TestYurdu tarafından ücretsiz eğitim vizyonu ile yüklenmiştir. QR kodu okutarak cevap anahtarlarına ve konu analizlerine anında erişim sağlayabilirsiniz.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [10. Sınıf Kimya Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.