



ÖZDEBİR
YAYINLARI

10. Sınıf

**Brans
Deneme
Sınavı**

Kimya

Optik Mobil Uygulama ile



15 Deneme
300 Soru

**10 Adet
Sarmal Deneme**

**5 Adet
Genel Deneme**

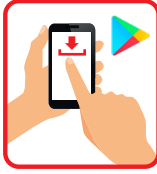
**Öğretim
Programlarına
Uygun**

**Kazanımlara
%100 Uyumlu**

10. SINIF KİMYA 15 DENEME SINAVI

- KAZANIM TABLOSU -

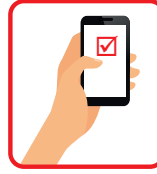
KONULAR	1. Deneme	2. Deneme	3. Deneme	4. Deneme	5. Deneme	6. Deneme	7. Deneme	8. Deneme	9. Deneme	10. Deneme	11. Deneme	12. Deneme	13. Deneme	14. Deneme	15. Deneme
Kimyanın Temel Kanunları	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓
Mol Kavramı		✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓
Kimyasal Tepk. ve Denklemler			✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
Kimyasal Hesaplamalar				✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓
Karışımların Sınıflandırılması						✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Homojen Karışımlar						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Heterojen Karışımlar						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Karışımların Ayrılması							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asitler ve Bazlar								✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asit ve Bazların Tepkimeleri									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hayatımızda Asitler ve Bazlar										✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tuzlar										✓	✓	✓	✓	✓	✓
Temizlik Maddeleri										✓	✓	✓	✓	✓	✓
Polimerler											✓	✓	✓	✓	✓
Kozmetikler											✓	✓	✓	✓	✓
İlaçlar											✓	✓	✓	✓	✓
Gıdalar											✓	✓	✓	✓	✓



Google Play'den
"Mobil Okuma"
uygulamasını yükle



Optik Formun
Resmini Çek



Sınav Sonuçlarını
Raporla



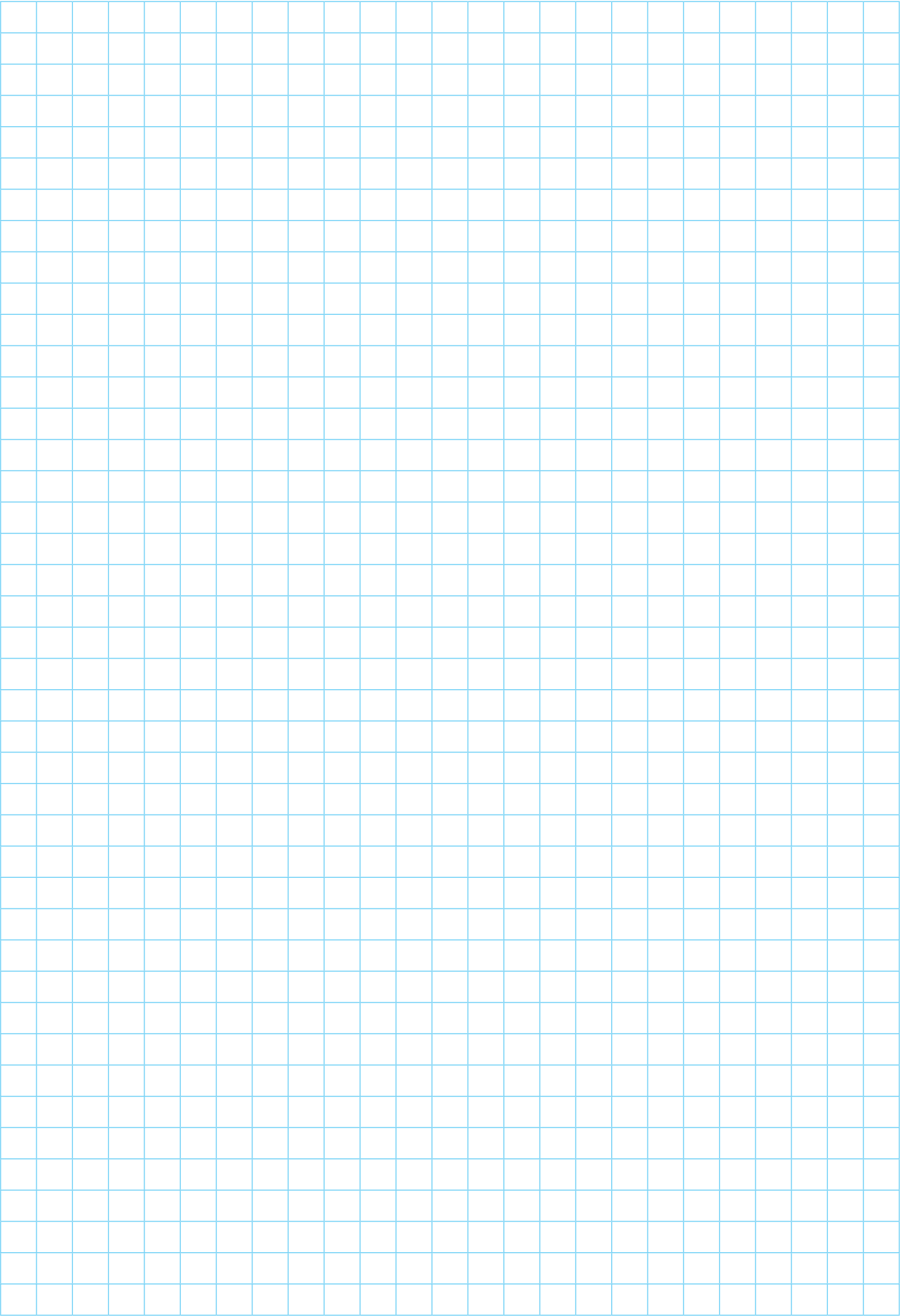
ÖZDEBİR
YAYINLARI

ARCS Matbaacılık
0 312 384 24 01
www.arcs.com.tr

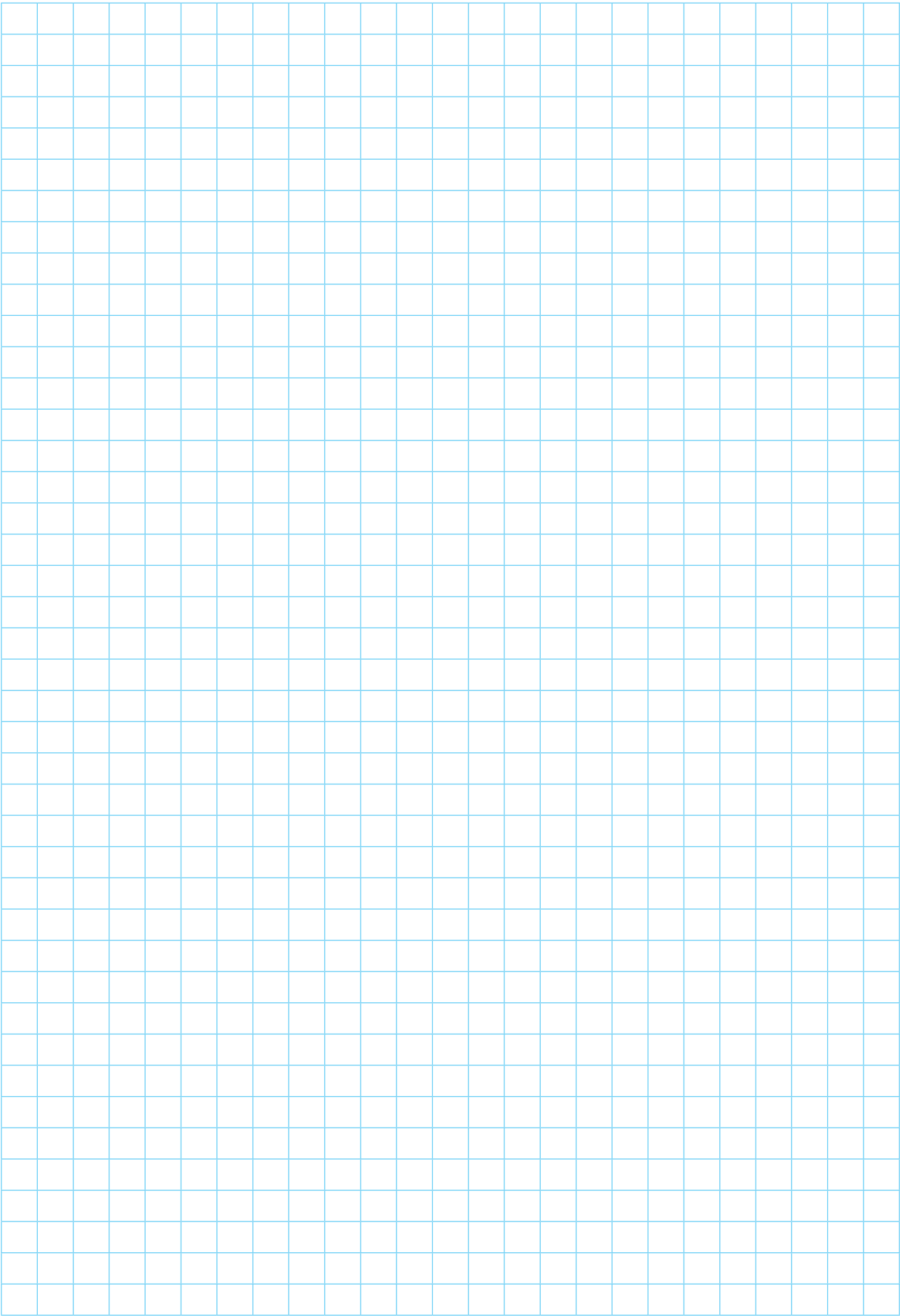
© Tüm hakları ÖZDEBİR'e aittir.

Sorular veya çözümleri dijital ya da basılı olarak hiçbir şekilde çoğaltılamaz,
yayınlanamaz, kopyalanamaz, sunulamaz ve aktarılamaz.

NOT



NOT



CEVAP ANAHTARI

Soru No Deneme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Deneme - 1	D	A	B	C	C	D	C	C	D	D	E	A	E	B	C	C	B	B	D	E
Deneme - 2	E	A	A	A	E	D	A	E	D	A	D	D	E	D	B	C	A	D	E	D
Deneme - 3	E	B	B	D	A	C	A	B	D	D	A	A	A	D	A	E	A	E	A	B
Deneme - 4	B	B	E	A	B	E	D	B	E	B	B	C	A	D	E	D	E	D	E	D
Deneme - 5	C	A	C	A	D	E	A	D	C	E	B	C	A	A	D	D	A	D	C	E
Deneme - 6	C	D	D	C	E	C	C	E	E	C	C	B	C	D	C	A	C	C	C	D
Deneme - 7	D	E	A	B	B	E	E	D	D	D	C	D	D	A	E	C	E	D	C	E
Deneme - 8	C	D	B	C	B	A	B	A	C	B	D	C	A	E	C	A	D	C	C	D
Deneme - 9	D	D	D	A	A	B	C	A	E	B	E	E	D	A	A	D	B	C	C	D
Deneme - 10	D	B	E	E	A	C	E	D	D	C	E	C	E	A	E	C	D	E	D	A
Deneme - 11	A	D	B	E	E	C	C	D	B	C	C	D	B	A	E	B	D	D	B	C
Deneme - 12	D	D	B	C	B	A	B	E	C	D	E	A	A	B	C	C	E	E	E	D
Deneme - 13	C	C	B	C	A	C	B	C	C	A	A	D	E	C	E	B	D	E	E	D
Deneme - 14	E	A	A	E	A	B	B	A	B	C	B	A	A	E	C	A	A	D	D	C
Deneme - 15	E	D	C	A	B	E	B	E	A	D	B	C	C	D	A	D	D	C	C	A

Öğrencinin Adı ve Soyadı:

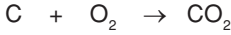
Sınıfı:

Numarası:

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, aşağıda ayrılan optik alana işaretleyiniz.

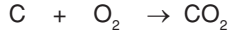
ÖĞRENCİ NUMARASI										CEVAPLAR																			
1	A	B	C	D	E	6	A	B	C	D	E	11	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E						
2	A	B	C	D	E	7	A	B	C	D	E	12	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E						
3	A	B	C	D	E	8	A	B	C	D	E	13	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E						
4	A	B	C	D	E	9	A	B	C	D	E	14	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E						
5	A	B	C	D	E	10	A	B	C	D	E	15	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E						

1. Elif Öğretmen öğrencileri Cenk, Gözde ve Seda'ya farklı miktarlarda C ve O₂ vererek,



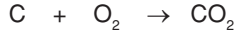
tepkimesini gerçekleştirmelerini istiyor.

- Cenk 3 g C ile 8 g O₂'nin tepkimesinden 11 g CO₂ elde ediyor.



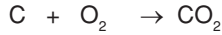
3 g 8 g 11 g

- Gözde 8 g C ile 8 g O₂'nin tepkimesinden 11 g CO₂ elde ediyor.



8 g 8 g 11 g

- Seda 3 g C ile 10 g O₂'nin tepkimesinden 11 g CO₂ elde ediyor.



3 g 10 g 11 g

Buna göre,

- I. Deney sonuçlarından sabit oranlar kanunu ispatlanabilir.
- II. Gözde'nin yaptığı deneyde 5 g C artar.
- III. Seda'nın yaptığı deney kütle korunumu kanununa uymaz.

yargılarından hangileri doğrudur?

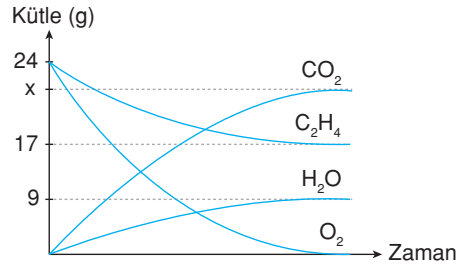
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

2. X₃Y₂ bileşiğinin kütlece % 28'i Y'dir.

Buna göre, XY₂ bileşiğinin kütlece birleşme oranı nedir?

- A) $\frac{6}{7}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{7}{16}$ E) $\frac{12}{7}$

3. C₂H₄ ve O₂'den eşit kütlelerde alınarak gerçekleştirilen tepkimeye ait kütle-zaman grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre, tepkimede oluşan CO₂ kaç gramdır?

- A) 23 B) 22 C) 21 D) 20 E) 19

4. Fe₂O₃ bileşiğinin 3 gramının 0,9 gramı oksijendir.

Buna göre,

- I. Bileşiğin %70'i Fe'dir.

- II. Bileşikteki kütlece birleşme oranı, $\frac{m_{Fe}}{m_O} = \frac{7}{3}$ tür.

- III. Eşit kütlede Fe ve O₂ den Fe₂O₃ elde edilirken Fe'nin bir kısmı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

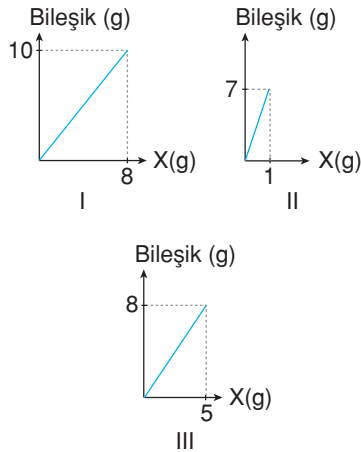
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

5. • XY_2 bileşiğinde kütlece birleşme oranı $\frac{m_X}{m_Y} = \frac{3}{16}$ dir.
 • YZ_3 bileşiğinde kütlece birleşme oranı $\frac{m_Y}{m_Z} = \frac{2}{3}$ tür.
 • T_2Y bileşiğinde kütlece birleşme oranı $\frac{m_T}{m_Y} = \frac{1}{16}$ dir.

Buna göre; 8 g X, 12 g T ve 6 g Z kullanılarak en fazla kaç g XT_4Z bileşiği elde edilebilir?

- A) 26 B) 19 C) 12 D) 8 E) 6

6. X ve Y arasında üç farklı bileşik oluşmaktadır. Oluşan bileşiklerin miktarına karşılık X miktarının değişimi grafiklerde verilmiştir.



Buna göre, bu bileşiklerdeki Y elementi yüzde-leri aşağıdakilerden hangisinde doğru karşılaştırılmıştır?

- A) I > II > III B) I > III > II C) II > I > III
 D) II > III > I E) III > II > I

7. Laboratuvarında sabit oranlar kanununu ispatlamak isteyen bir öğrenci aşağıdaki maddelerden hangisini bileşenlerinden elde etmelidir?

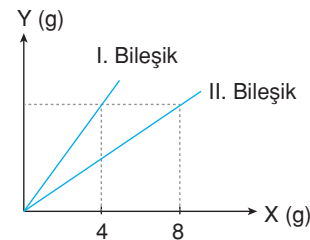
- A) NaCl çözeltisi B) Lehim
 C) FeS_2 bileşiği D) Hava
 E) Tuz - şeker karışımı

8. • 6 g X ile 8 g Y'nin tepkimesi sonucu 8 g X_2Y bileşiği oluşurken 6 g Y artıyor.
 • 5 g X ile 6 g Y'nin tepkimesi sonucu X_nY_m bileşiği oluşurken 2 g X artıyor.

Buna göre, X_nY_m bileşiğinin formülü aşağıdaki-lerden hangisidir?

- A) X_2Y B) XY_2 C) XY_3
 D) X_2Y_3 E) X_3Y_2

- 9.



X ve Y elementlerinden oluşan farklı iki bileşikteki X ve Y'nin kütleleri grafikteki gibidir.

Buna göre bu bileşik çifti;

	I. Bileşik	II. Bileşik
I.	XY_2	X_2Y_2
II.	X_2Y	XY_2
III.	XY	X_2Y

yukarıdakilerden hangileri gibi olabilir?

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

10. I. MnO

II. MnO₂III. Mn₂O₃IV. Mn₂O₇

Yukarıdaki bileşiklerin içerdikleri oksijen yüz-deleri aşağıdakilerin hangisinde doğru karşı-laştırılmıştır?

A) I > III > II > IV

B) I > II > III > IV

C) IV > I > II > III

D) IV > II > III > I

E) IV > III > II > I

11. X ile Y arasında oluşan iki farklı bileşikte Y'ler ara-sı katlı oran $\frac{2}{3}$ tür.

Buna göre, bileşik çiftleri aşağıdakilerin hangi-sindeki gibi olabilir?

A) XY₄ – X₂Y₂B) X₂Y₂ – X₃Y₄C) X₃Y₄ – X₂Y₆D) X₂Y₆ – X₃Y₈E) X₃Y₈ – XY₄

12. CaC₂ bileşiğinin kütlece birleşme oranı $\frac{m_{Ca}}{m_C} = \frac{5}{3}$ tür.

Eşit kütlede Ca ve C kullanılarak CaC₂ bileşiği elde edilirken 12 g C arttığına göre, kaç g CaC₂ elde edilmiştir?

A) 48

B) 40

C) 32

D) 28

E) 24

13. X₂Y₃ bileşiğinde elementlerin kütlece birleşme ora-nı bilinmektedir.

Buna göre,

I. XY₂ bileşiğindeki kütlece birleşme oranı,II. 20 g X ve yeterli miktar Y kullanılarak elde edi-lecebilecek maksimum X₂Y₃ miktarı,III. 40 g X₂Y bileşiğindeki X miktarı

niceliklerinden hangileri belirlenebilir?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve II

E) I, II ve III

14. Eşit kütlede X ve Y alınarak X₂Y bileşiği elde edilir-ken X'in % 20'si artmaktadır.

Buna göre, 25 g X ile 20g Y'nin tam verimle tep-kimesi sonucu en fazla kaç g X₃Y₂ elde edilir?

A) 28

B) 32

C) 36

D) 42

E) 45

15. Al₂O₃ bileşiğinde elementlerin kütlece birleşme oranı $\frac{m_{Al}}{m_O} = \frac{9}{8}$ dir.

Buna göre, 85 g Al₂O₃ elde edebilmek için kaç g Al kullanılmalıdır?

A) 27

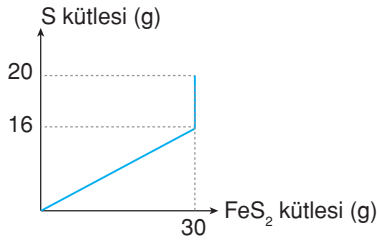
B) 40

C) 45

D) 54

E) 63

16.



Fe ile S arasında oluşan bileşiğe ait bileşik (FeS_2) kütlelerinin S kütlelerine göre değişimini gösteren grafik yukarıda verilmiştir.

Buna göre,

I. FeS_2 bileşiğindeki kütlece birleşme oranı $\frac{m_{\text{Fe}}}{m_{\text{S}}} = \frac{7}{8}$ dir.

II. Tepkimede 4g S artmıştır.

III. Başlangıçta alınan Fe miktarı 10 gramdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

17. X ile Y arasında X_6Y_6 ve X_3Y_4 bileşiklerinin oluşumuna ait X ve Y kütleleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Bileşik	X (g)	Y (g)
X_6Y_6	12	1
X_3Y_4	m	3

Buna göre "m" değeri kaçtır?

- A) 36 B) 27 C) 24 D) 18 E) 15

18. Aşağıdaki bileşik çiftlerinden hangisi katlı oranlar kanununa uymaz?

- A) $\text{N}_2\text{O} - \text{NO}_2$ B) $\text{HNO}_2 - \text{HNO}_3$
C) $\text{SO}_2 - \text{SO}_3$ D) $\text{FeO} - \text{Fe}_2\text{O}_3$
E) $\text{H}_2\text{O} - \text{H}_2\text{O}_2$

19. CaO_2 bileşiğinde elementlerin kütlece birleşme oranı $\frac{m_{\text{Ca}}}{m_{\text{O}}} = \frac{5}{4}$ tür.

Buna göre, eşit kütlede Ca ve O_2 'nin tepkimesi sonucu hangi elementin yüzde kaç artar?

- A) %10 Ca B) %10 O_2 C) %20 Ca
D) %20 O_2 E) %80 O_2

20. X_3Y_4 ile X_2Y_n bileşiklerinde X'ler arası katlı oran $\frac{9}{4}$ tür.

Buna göre, X_2Y_n bileşiğindeki n değeri kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

Öğrencinin Adı ve Soyadı:

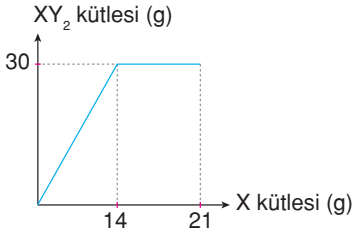
Sınıfı:

Numarası:

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, aşağıda ayrılan optik alana işaretleyiniz.

ÖĞRENCİ NUMARASI					CEVAPLAR																			
1	A	B	C	D	E	1	A	B	C	D	E	11	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E	
2	A	B	C	D	E	2	A	B	C	D	E	12	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E	
3	A	B	C	D	E	3	A	B	C	D	E	13	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E	
4	A	B	C	D	E	4	A	B	C	D	E	14	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E	
5	A	B	C	D	E	5	A	B	C	D	E	15	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E	

1. X ile Y arasında XY_2 oluşumu ile sonuçlanan tepkimeye ait XY_2 bileşiğinin kütlelerinin X'in kütlelerine karşı değişim grafiği aşağıda verilmiştir.



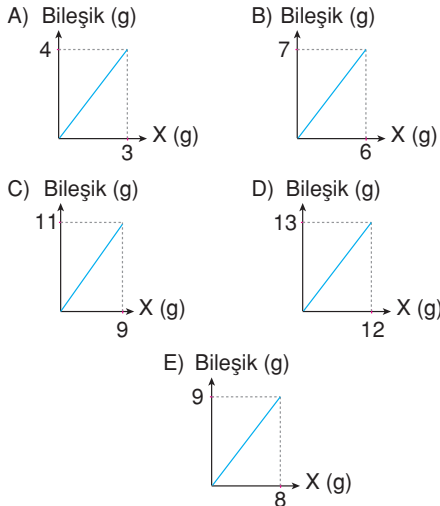
Buna göre,

- I. Bileşikteki kütlece birleşme oranı $\frac{m_x}{m_y} = \frac{7}{8}$ 'dir.
- II. Tepkimede Y'nin tamamı kullanılmıştır.
- III. Tepkimede 7 g X artmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Aşağıda X ile Y arasında oluşan bileşiklere ait verilen grafiklere göre hangisindeki Y elementi yüzdesi en fazladır?



3. I. $CH_4 - C_2H_6$ bileşiklerinde karbonlar arası katlı oran
II. $FeS - FeS_2$ bileşiklerinde kükürtler arası katlı oran
III. $N_2O - NO_2$ bileşiklerinde azotlar arası katlı oran
IV. $H_2O - H_2O_2$ bileşiklerinde hidrojenler arası katlı oran

Yukarıda verilenlerden hangilerinin cevabı $\frac{1}{2}$ dir?

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

4. Eşit miktarda oksijen kullanılarak elde edilebilecek aşağıdaki mangan oksitlerden hangisinin kütlesi en fazladır?

- A) MnO B) MnO_2 C) Mn_2O_3
D) MnO_3 E) Mn_2O_7

5. 12 g X ile 20 g Y'nin tam verimle tepkimesi sonucu XY_2 bileşiği elde edilirken, 4 g Y artmaktadır.

Buna göre;

- I. oluşan XY_2 miktarı,
- II. XY bileşiğindeki sabit oran,
- III. artan madde olmaması için hangi elementten kaç g kullanılması gerektiği

niceliklerinden hangileri belirlenebilir?

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

6. CaBr_2 bileşiğinde kütlece birleşme oranı $\frac{m_{\text{Ca}}}{m_{\text{Br}}} = \frac{1}{4}$ tür.

Buna göre,

- I. Bileşiğin kütlece % 25'i Ca'dır.
- II. 12 g Br_2 ve yeterli miktar Ca kullanılarak en fazla 15 g CaBr_2 elde edilebilir.
- III. Eşit kütlede Ca ve Br_2 nin tepkimesi sonucunda Ca'nın % 75'i artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

7. I. 5 g Ca ile 3 g C kullanılarak 8 g CaC_2 elde ediliyor.
II. 10 g su içinde 4 g şeker çözülerek 14 g şekerli su elde ediliyor.
III. Fe ve Ni metalleri kullanılarak % 92'si Fe olan nikel çeliği elde ediliyor.

Yukarıdakilerden hangilerinde sabit oran belirlenebilir?

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

8. N_2O ve NO_2 bileşikleriyle ilgili;

- I. Bileşiklerdeki azotlar arası katlı oran 2'dir.
- II. NO_2 bileşiği oksijence daha zengindir.
- III. Eşit kütlede N kullanılarak elde edilecek bileşiklerden NO_2 nin kütlesi daha fazladır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Fe_2O_3 bileşiğinin kütlece % 30'u oksijendir.

Buna göre,

- I. Bileşikteki sabit oran $\frac{m_{\text{Fe}}}{m_{\text{O}}} = \frac{7}{3}$ 'tür.
- II. Eşit kütlede Fe ve O_2 den 30 g Fe_2O_3 elde edilirken 12 g O_2 artar.
- III. 45 g FeO bileşiğinin 31,5 gramı Fe'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10. C_2H_6 bileşiği ile ilgili;

- I. Kütlece % 20'si hidrojenidir.
- II. Bileşikteki sabit oran $\frac{m_{\text{C}}}{m_{\text{H}}} = 5$ 'tir.
- III. 16 g C ile 12 g H'den en fazla 24 g C_2H_6 elde edilir.

yargılarından hangileri doğrudur? (C: 12, H: 1)

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

11. Betül, tüm hafta boyunca okulda kurşun kalem kullanmış ve 3 gram karbon harcamıştır.

Buna göre, Betül'ün harcadığı kurşun kalem ucu (3 gram) kaç tane C atomu içerir?

(N_A = Avogadro sayısı, C: 12)

- A) N_A B) $\frac{N_A}{2}$ C) $\frac{N_A}{3}$
D) $\frac{N_A}{4}$ E) $\frac{N_A}{6}$

12.

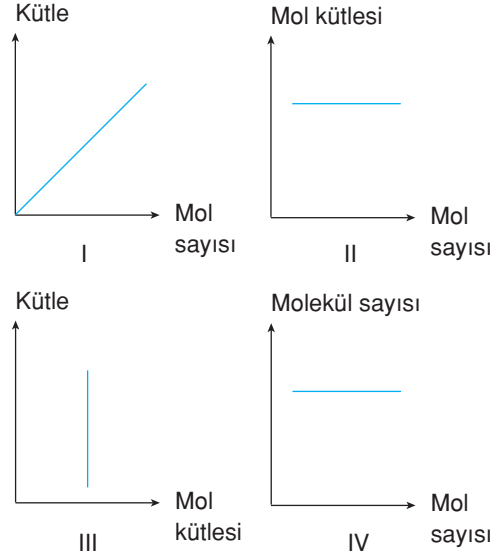


X ve Y gazlarının normal koşullardaki hacimleri ile içerdikleri atom sayısı arasındaki ilişkiyi gösteren grafik yukarıda verilmiştir.

Buna göre X ve Y gazları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	X	Y
A)	CO ₂	C ₃ H ₈
B)	NO ₂	N ₂ O
C)	CH ₄	C ₂ H ₂
D)	H ₂ O	HF
E)	NH ₃	HCl

14.



Yukarıda verilen grafiklerden hangileri doğrudur?

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

13. NK'da mol sayıları aynı olan X ve Y gazlarının;

- I. molekül sayıları,
II. hacimleri,
III. kütleleri

niceliklerinden hangileri aynı olabilir?

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

15. Aşağıdakilerden hangisinin kütlesi en azdır?

(C: 12, H: 1)

- A) 1 mol C atomu
B) $\frac{1}{N_A}$ mol C₃H₈ gazı
C) N_A tane C₂H₄ molekülü
D) $1,204 \cdot 10^{21}$ tane H₂ molekülü
E) NK'da 11,2 L hacim kaplayan C₂H₂ gazı

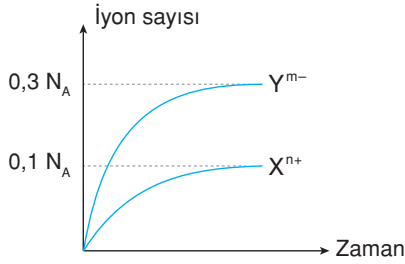
16. 0,3 mol XO bileşiği 8,4 gramdır.

Buna göre, 1 tane XO_2 bileşiği kaç gramdır?

(O: 16, N_A : Avogadro sayısı)

- A) 44 B) $44 \cdot N_A$ C) $\frac{44}{N_A}$
D) 13,2 E) $13,2 \cdot N_A$

- 17.



Bir tuzun suda çözünmesi sırasında zamanla iyon sayısındaki değişim grafikte verilmiştir.

Buna göre,

- I. Tuzun formülü XY_3 şeklindedir.
II. Tuzun NK'daki hacmi 2,24 litredir.
III. Tuzun mol sayısı 0,4'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

(N_A : Avogadro sayısı)

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

18. $30,1 \cdot 10^{23}$ tane C atomu içeren C_5H_x bileşiği 70 gramdır.

Buna göre, x değeri kaçtır?

(C: 12 , H: 1)

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

17. X elementinin doğada ^{24}X ve ^{25}X olmak üzere iki izotopu vardır.

Buna göre, X elementinin ortalama atom ağırlığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 24,4 B) 24,3 C) 24,2 D) 24,1 E) 24,0

20. Eşit sayıda atom içeren C_2H_2 ve CH_4 gazları karışımı 9,7 gramdır.

Buna göre, karışımın NK'daki hacmi kaç L'dir?

(C: 12 , H: 1)

- A) 3,36 B) 5,6 C) 8,96
D) 10,08 E) 13,44

Öğrencinin Adı ve Soyadı:

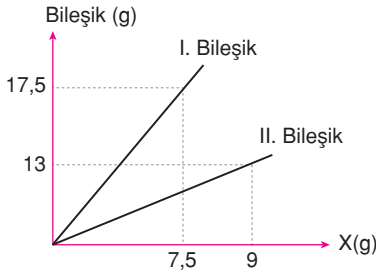
Sınıfı:

Numarası:

1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, aşağıda ayrılan optik alana işaretleyiniz.

ÖĞRENCİ NUMARASI										CEVAPLAR																			
1	A	B	C	D	E	6	A	B	C	D	E	11	A	B	C	D	E	16	A	B	C	D	E						
2	A	B	C	D	E	7	A	B	C	D	E	12	A	B	C	D	E	17	A	B	C	D	E						
3	A	B	C	D	E	8	A	B	C	D	E	13	A	B	C	D	E	18	A	B	C	D	E						
4	A	B	C	D	E	9	A	B	C	D	E	14	A	B	C	D	E	19	A	B	C	D	E						
5	A	B	C	D	E	10	A	B	C	D	E	15	A	B	C	D	E	20	A	B	C	D	E						

1.



X ve Y elementleri arasında oluşan farklı iki bileşiğe ait X kütlelerine bağlı bileşik kütleleri değişimi yukarıdaki grafikte verilmiştir.

I. bileşiğin formülü XY_2 olduğuna göre, II. bileşiğin formülü nedir?

- A) X_2Y B) XY C) X_3Y
D) X_2Y_3 E) X_3Y_2

2. MgO_2 bileşiğinde kütlece birleşme oranı $\frac{m_{Mg}}{m_O} = \frac{3}{4}$ tür.

Buna göre,

- I. MgO_2 bileşiğinin % 75'i Mg'dir.
- II. 21 g MgO_2 bileşiği elde edebilmek için 12 g O_2 kullanılmalıdır.
- III. Eşit kütlede Mg ve O_2 den MgO_2 elde edilirken O_2 nin % 25'i artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. Aşağıdaki bileşik çiftlerinden hangisindeki oksijenler arası katlı oran $\frac{1}{4}$ 'tür?

- A) $FeO - Fe_2O_3$ B) $N_2O - NO_2$
C) $MnO_2 - Mn_2O_3$ D) $CO - CO_2$
E) $CrO_3 - Cr_2O_3$

4. 0,3 mol N_2O_3 bileşiğindeki atom sayısı kadar S atomu içeren H_2S gazı ile ilgili;

- I. Normal koşullarda 33,6 L hacim kaplar.
- II. 3 mol H atomu içerir.
- III. $3N_A$ tane molekül içerir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(N_A : Avogadro sayısı)

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

5. Potasyum (K) atomunun gerçek atom kütlesi (gram cinsinden) $\frac{39}{6,02 \cdot 10^{23}}$ olduğuna göre, K atomunun bağıl atom kütlesi kaçtır?

- A) 39 B) $\frac{6,02 \cdot 10^{23}}{39}$ C) $39 \cdot 6,02 \cdot 10^{23}$
D) $6,02 \cdot 10^{23}$ E) 19

6. 8,4 g C_2H_4 gazı için aşağıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur? (C: 12, H: 1)

- I. 0,3 moldür.
- II. 4 mol H atomu içerir.
- III. 24 g C içerir.
- IV. NK'da 6,72 L hacim kaplar.
- V. $1,806 \cdot 10^{23}$ tane C_2H_4 molekülü içerir.

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

7. Genel formülü $C_nH_{2n}O_n$ olan bir bileşiğin 0,1 molünde 0,6 mol oksijen atomu bulunduğuna göre bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $C_6H_{12}O_6$ B) $C_6H_{12}O$ C) $C_2H_4O_3$
D) C_2H_6O E) $C_3H_6O_3$

8. $\frac{N_A}{2}$ tane Li atomu içeren Li_2CO_3 bileşiği kaç gramdır? (Li: 7, C: 12, O: 16)

- A) 17,5 B) 18,5 C) 36 D) 37 E) 74

9. Eşit mol sayılı C_3H_8 ve CO_2 gazları için,

- I. molekül sayıları,
- II. kütleleri,
- III. hacimleri

niceliklerinden hangileri kesinlikle eşittir?

(H: 1, C: 12, O: 16)

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

10. $C_3H_xO + y O_2 \rightarrow 3 CO_2 + 3 H_2O$

Yukarıdaki denkleştirilmiş tepkimede $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

11. Aşağıda verilen moleküllerden hangisinde oksijenin atom sayısı en fazladır? (O: 16)

- A) 2 mol $C_6H_{12}O_6$
- B) NK'da 8,96 L hacim kaplayan N_2O_3 gazı
- C) 0,1 molekül - gram O_3 gazı
- D) $3,01 \cdot 10^{24}$ tane S içeren SO_2
- E) 16 gram O içeren O_2 gazı