



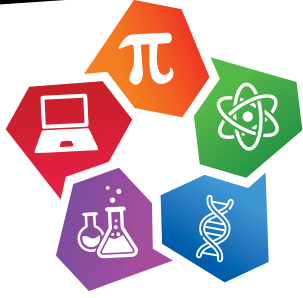
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
TƏHSİL İNSTITUTU



MÜTDA
MƏKTƏBƏQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL
ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLİYİ



RFM

RESPUBLİKA FƏNN MÜSABİQƏLƏRİ

Kimya

7-ci sinif

AD:

SOYAD:

MƏKTƏB:

SİNİF:

- İmtahan müddəti 150 dəqiqədir.
- Hər sual 2,5 bal ilə qiymətləndirilir.
- Hər səhv cavablandırılmış sual öz dəyərinin $\frac{1}{4}$ -i qədər bal aparır.
- Nəzarətçilərə yalnız cavab kartları təqdim olunur.
- Müsabiqənin nəticələrini 19.03.2024-cü il tarixindən etibarən www.portal.edu.az saytıdan və ya təhsil aldığınız ümumtəhsil müəssisəsindən öyrənə bilərsiniz.

1.

Element	Atomunun	
	proton sayı	kütlə ədədi
X	17	37
Y	10	20
Z	19	39
T	17	35

Hansı elementin atomunda 20 neytron var?

A) X, Y B) Z, T C) X, Z D) Y, T

2. X_2O_3 birləşməsində oksigenin kütlə payı 30%-dirsə, metalın nisbi atom kütləsini hesablayın. $A_r(O)=16$

A) 27 B) 24 C) 56 D) 54

3. Yeni maddənin əmələ gəlməsilə baş verən hadisələri müəyyən edin.

- Kağızın yanması
 - Suyun buxarlanması
 - Metal əşyanın səthinin qonur təbəqə ilə örtülməsi
- A) yalnız 1 B) yalnız 2 C) yalnız 3 D) 1, 3

4.

İon	Elektron sayı
${}_{16}S^{2-}$	a
${}_{19}K^+$	b
${}_{17}Cl^-$	c

a, b və c arasındakı münasibəti müəyyən edin.

A) $a=b=c$ B) $a>b>c$ C) $b>a>c$ D) $b>c>a$

5.

Elementlər	Əmələ gətirdikləri birləşmədə valentlikləri
X	VI
O	II

Birləşmənin formulunu müəyyən edin.

A) X_3O_2 B) X_2O_3 C) XO_3 D) X_3O 6. $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$ reaksiyasını əmsallaşdırın və reaksiyaya daxil olan maddələrin həcm nisbətini (n.ş.) müəyyən edin.

A) 1:1 B) 1:2 C) 1:3 D) 2:3

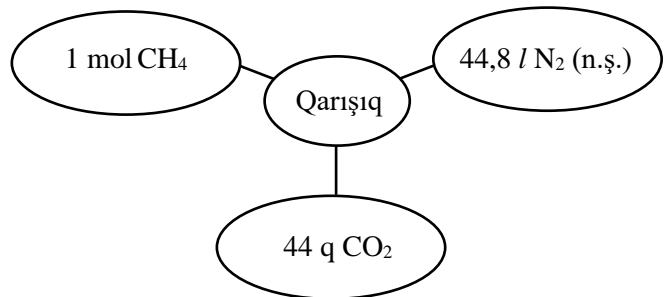
7.

Qarışıq	Ayrılma üsulu
X + su	Buxarlandırma

Hansı ifadələr doğrudur?

- X adi şəraitdə bərk haldadır
 - X suda həll olmur
 - X + su homogen qarışıqdır
- A) yalnız 2 B) yalnız 3 C) yalnız 1 D) 1, 3

8.



Qarışığın orta molyar kütləsini (q/mol) hesablayın.

 $M_r(CO_2) = 44$, $M_r(CH_4) = 16$, $M_r(N_2) = 28$

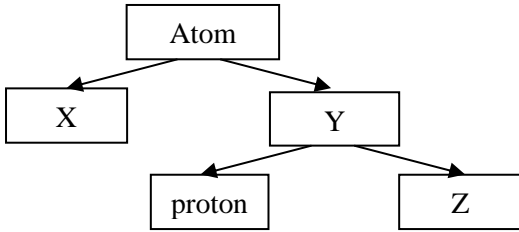
A) 20 B) 32 C) 25 D) 29

9. ilə ayrılma qarışıqğa daxil olan mayelərin müxtəlifliyinə əsaslanır.

Nöqtələrin yerinə uyğun olan ifadələri müəyyən edin.

- Distillə üsulu; qaynama temperaturunun
 - Durultma üsulu; qaynama temperaturunun
 - Durultma üsulu; sıxlığının
 - Distillə üsulu; sıxlığının
- A) yalnız 1 B) yalnız 2 C) 1, 3 D) 2, 4

10.



X, Y və Z hissəciklərini müəyyən edin.

- | | <u>X</u> | <u>Y</u> | <u>Z</u> |
|----|----------|----------|----------|
| A) | elektron | nüvə | neytron |
| B) | elektron | neytron | nüvə |
| C) | nüvə | elektron | neytron |
| D) | neytron | nüvə | elektron |

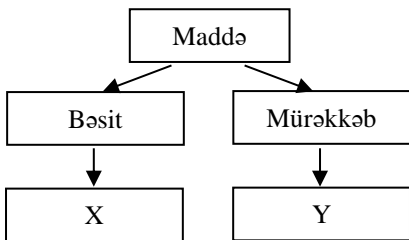
11. C₂H₄ qazının hidrogenə görə nisbi sıxlığını müəyyən edin. A_r(C)=12, A_r(H)=1

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 10

12. XYO₄ birləşməsində m(X):m(Y)=2:1, CaYO₄ birləşməsində isə m(Ca):m(Y)=5:4 olarsa, X-in nisbi atom kütləsini müəyyən edin. A_r(Ca)=40, A_r(O)=16

- A) 24 B) 64 C) 56 D) 32

13.



X və Y-i müəyyən edin.

- | | <u>X</u> | <u>Y</u> |
|----|-------------|-------------|
| A) | almaz | ozon |
| B) | qrafit | karbon qazı |
| C) | su | almaz |
| D) | karbon qazı | su |

14. 0,2 mol X₂O₃ 22 q olarsa, X-in nisbi atom kütləsini hesablayın. A_r(O)=16

- A) 27 B) 56 C) 31 D) 52

15. X + 5O₂ → 3CO₂ + 4H₂O

X maddəsini müəyyən edin.

- A) C
- ₂
- H
- ₆
- B) C
- ₃
- H
- ₈
- C) CH
- ₄
- D) C
- ₃
- H
- ₆

16. Hansı maddə su ilə qarışdırıldıqda homogen qarışıq əmələ gəlir?

- A) kükürd B) təbaşir C) qum D) etil spirti

17. 1 mol CH₄ və 2 mol O₂-dən ibarət qarışıqda oksigenin kütlə payını (%) müəyyən edin. A_r(C)=12, A_r(H)=1, A_r(O)=16

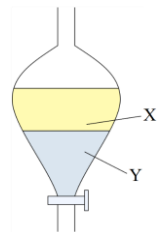
- A) 60 B) 40 C) 50 D) 80

18.

X və Y-dən ibarət qarışığın ayırıcı qıfla ayrılması verilmişdir. Hansı ifadələr doğrudur?

- X və Y qarışığı homogenidir
- X və Y qarışığı emulsiyadır
- $\rho(X) > \rho(Y)$

- A) yalnız 1 B) yalnız 2 C) 1, 3 D) 2, 3

19. 4,48 l O₂ (n.ş.) neçə qramdır? A_r(O)=16

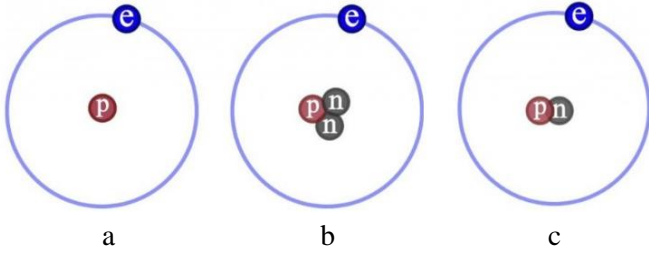
- A) 4,8 B) 6,4 C) 1,6 D) 3,2

20. Tərkibində m(N):m(O)= 7:12 olan birləşməni müəyyən edin. A_r(N)=14, A_r(O)=16

- A) N
- ₂
- O
- ₅
- B) NO
- ₂
- C) N
- ₂
- O
- ₃
- D) N
- ₂
- O

21. Hidrogenin izotoplarını müəyyən edin.

- I. protium
II. deyterium
III. tritium



- I II III
A) a b c
B) a c b
C) b c a
D) c a b

22.

Maddə	Maddə miqdarı, mol	Atom sayı
Ağ fosfor	1	x
Ozon	4	y

x:y nisbətini müəyyən edin.

- A) 1:3 B) 4:3 C) 2:1 D) 3:4

23.

Maddə	Sıxlığı (n.ş.), q/l
CO ₂	ρ_1
H ₂	ρ_2
O ₂	ρ_3

Hansı münasibət doğrudur? $A_r(C)=12$, $A_r(H)=1$, $A_r(O)=16$

- A) $\rho_1 < \rho_2 < \rho_3$ B) $\rho_1 < \rho_3 < \rho_2$ C) $\rho_2 < \rho_3 < \rho_1$ D) $\rho_2 < \rho_1 < \rho_3$

24. Havadan yüngül qazları müəyyən edin.

$M(\text{hava})=29$ q/mol, $A_r(C)=12$, $A_r(H)=1$, $A_r(O)=16$

1. C₂H₆ 2. C₂H₄ 3. CH₄ 4. O₂ 5. CO₂
A) 1, 4 B) 2, 5 C) 2, 3 D) 4, 5

25. CO₂ və NO₂ qarışığında karbon və oksigen atomlarının say nisbəti 1:5 olarsa, bu qarışıqda CO₂-nin həcm payını (faizlə) müəyyən edin.

- A) 40 B) 50 C) 80 D) 60

26. N₂ qazına hansı qazı əlavə etdikdə (n.ş.) sıxlığı artır?

$A_r(C)=12$, $A_r(H)=1$, $A_r(O)=16$

1. H₂ 2. C₂H₆ 3. CH₄ 4. CO 5. CO₂
A) 1, 3 B) 2, 4 C) 2, 5 D) 3, 5

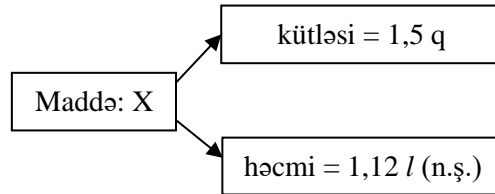
27.

Maddə	Karbonun kütlə payı, %
C ₂ H ₆	x

x-i müəyyən edin. $A_r(C)=12$, $A_r(H)=1$

- A) 70 B) 80 C) 60 D) 75

28.



X-i müəyyən edin. $A_r(C)=12$, $A_r(H)=1$

- A) C₃H₄ B) C₂H₄ C) C₂H₂ D) C₂H₆

29.

Maddə	Aqreqat halı	Suda həlloması
X	bərk	+
Y	maye	-

X + su və Y + su qarışıqlarının ayrılma üsulunu müəyyən edin.

- | | X + su | Y + su |
|----|---------------|----------|
| A) | buxarlandırma | durultma |
| B) | süzmə | durultma |
| C) | buxarlandırma | distillə |
| D) | süzmə | distillə |

30.

Qarışıqın tərkibində olan qazlar	Kütləsi, q
CO ₂	44
N ₂	84

Qarışıqda azotun həcm payını (%) hesablayın. $A_r(C)=12$, $A_r(O)=16$, $A_r(N)=14$

A) 50 B) 60 C) 75 D) 80

31.

Azotun	
molekul sayı	maddə miqdarı, mol
$3,01 \cdot 10^{24}$	n

n-i müəyyən edin.

A) 1 B) 2 C) 0,2 D) 5

32. 50 q XCO₃ tam parçalanaraq CO₂ və 28 q XO əmələ gətirir. Alınan CO₂-nin həcmi (n.ş., l) hesablayın.

$A_r(C)=12$, $A_r(O)=16$

A) 22,4 B) 11,2 C) 8,96 D) 5,6

33. Hansı sırada qarışıqlar verilmişdir?

I. hava II. neft III. karbon qazı IV. xörək duzu

A) II, III B) I, IV C) I, II D) III, IV

34. Mübadilə reaksiyasını müəyyən edin.

A) KOH + HCl → KCl + H₂O

B) Fe + 2HCl → FeCl₂ + H₂

C) 2KNO₃ → 2KNO₂ + O₂

D) 2Fe(OH)₂ + H₂O₂ → 2Fe(OH)₃

35. Fiziki hadisələri müəyyən edin.

1. Havadan oksigenin alınması

2. Sudan oksigenin alınması

3. Suyun buza çevrilməsi

4. Dəmir məmulatın paslanması

A) 1, 3 B) 2, 4 C) 1, 4 D) 2, 3

36. Al₂O₃ + H₂SO₄ → Al₂(SO₄)₃ + H₂O

Reaksiyanı əmsallaşdırın və suyun əmsalını müəyyən edin.

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6

37.

Maddə	Ərimə temperaturu, °C	Qaynama temperaturu, °C
X	-20	+60
Y	+15	+120

Hansı ifadələr doğrudur?

1. X +20°C-də maye haldadır

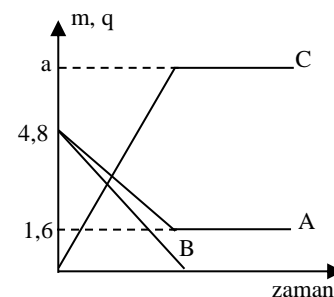
2. Y 0°C-də maye haldadır

3. X-i +10°C-dən +40°C-yə qədər qızdırdıqda aqrepat halını dəyişir

4. Y-i +10°C-dən +60°C-yə qədər qızdırdıqda əriyir

A) 1, 4 B) 2, 3 C) yalnız 1 D) yalnız 2

38.



A + B → C reaksiyasında maddələrin kütləsinin

zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. a-nı müəyyən edin.

A) 7,2 B) 6,8 C) 6 D) 8

39. CO və CO₂ qazlarını hansı həcm nisbətində

qarışdırdıqda orta molyar kütləsi 40 q/mol olan qarışıq alınır? $A_r(C)=12$, $A_r(O)=16$

A) 1:1 B) 2:1 C) 2:3 D) 1:3

40. Fe₂(SO₄)₃ birləşməsinin nisbi molekul kütləsini

hesablayın. $A_r(Fe)=56$, $A_r(S)=32$, $A_r(O)=16$

A) 240 B) 360 C) 400 D) 300

Fənn müsabiqələri