

Kimya

Qapalı (çoxseçimli) test tapşırıqları

1.

Qarışıqın tərkibi	Qarışıqın mol sayı	Qarışıqda karbonun mol sayı
C ₃ H ₈	3,6	3,6
He		

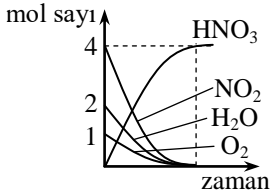
Qarışıqda neçə qram helium var? $A_r(\text{He})=4$

- A) 4,8
- B) 7,2
- C) 14,4
- D) 9,6
- E) 2,4

2. $m(\text{CH}_4):m(\text{O}_2)=1:4$ kütlə nisbətində götürülmüş qaz qarışığının ümumi miqdarı 6 moldur. Qaz qarışığının tam reaksiyasından neçə mol karbon qazı alınır? $M_r(\text{CH}_4)=16$, $M_r(\text{O}_2)=32$

- A) 2,5
- B) 1,5
- C) 3,5
- D) 3
- E) 2

3. Qrafikə əsasən $\text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3$ reaksiyası üçün nə doğru *deyil*? $M_r(\text{HNO}_3)=63$



I. Reaksiya axıra qədər getmişdir.

II. Reaksiyaya daxil olan bütün maddələrdə oksigen atomlarının sayları cəmi $12N_A$ -dir.

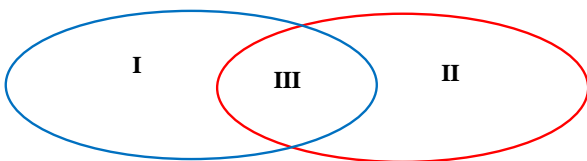
III. Reaksiyaya daxil olan maddələrin ümumi kütləsi 284 qramdır.

- A) I, III
- B) yalnız II
- C) I, II
- D) yalnız I
- E) yalnız III

4. Venn diaqramının hissələrinə uyğun olanları müəyyən edin.

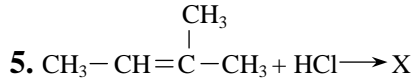
Yanma istiliyi =
 $Q/2$ kC/mol

Əmələgəlmə istiliyi =
 $Q/2$ kC/mol



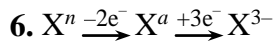
1. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5 + \text{Q}$
2. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{Q}$
3. $2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2 + \text{Q}$

	<u>I</u>	<u>III</u>	<u>II</u>
A)	1	2	3
B)	3	1	2
C)	3	2	1
D)	1	3	2
E)	2	1	3



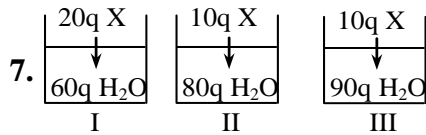
X maddəsini adlandırın.

- A) 1-xlor-2-metilbutan B) 3-xlor-2-metilbutan
 C) 2-xlor-3-metilbutan D) 2-xlor-2-metilbutan
 E) 3-xlor-3-metilbutan

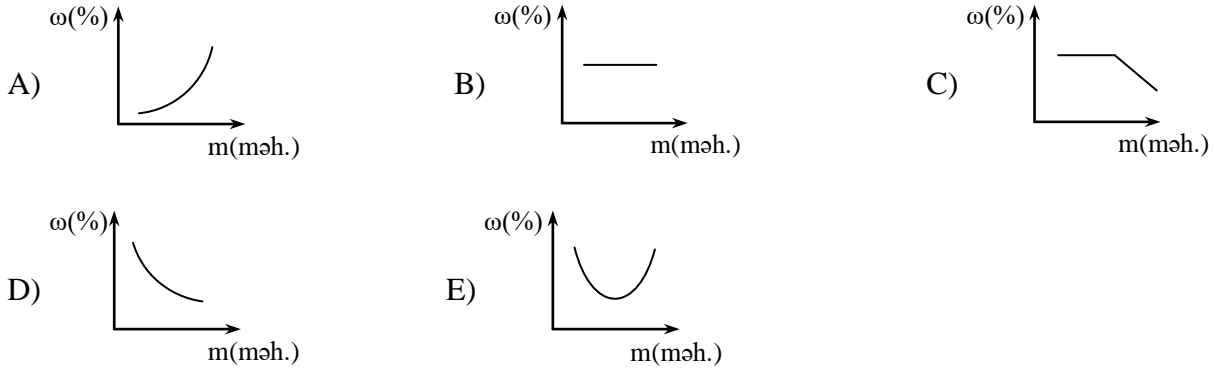


n-i hesablayın.

- A) -4
 B) 0
 C) -2
 D) +3
 E) +2



Həll olan maddənin kütlə payının məhlulun kütləsindən asılılıq qrafikini göstərin.

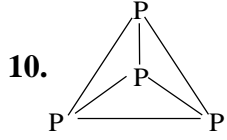


Oksidləşmə-reduksiya reaksiyası üçün hansı ifadələr doğrudur?

- Oksidləşmə məhsulu bəsit maddədir.
 - Reduksiya məhsulu bəsit maddədir.
 - Reaksiyaya daxil olmuş HCl-un yarısı oksidləşib.
 - Reaksiyaya daxil olmuş oksidləşdiricinin hamısı reduksiya olunub.
 - Molekullararası oksidləşmə-reduksiya reaksiyasıdır.
- A) 1, 4, 5
 B) 1, 3, 4
 C) 2, 3
 D) 3, 4, 5
 E) 2, 5

9. Karbon və silisium üçün hansı ifadə doğrudur?

- A) atom kristal qəfəsi əmələ gətirirlər
- B) qələvilərlə reaksiyaya daxil olurlar
- C) baş oksidləri suda həll olur
- D) hidrogenli birləşmələrində -4 oksidləşmə dərəcəsi göstəririlər
- E) HCl ilə reaksiyaya daxil olurlar



Bu quruluş formuluna malik bəsit maddə:

- 1. Ağ fosfordur.
 - 2. Qara fosfordur.
 - 3. Molekulyar kristal qəfəsə malikdir.
 - 4. Atom kristal qəfəsinə malikdir.
- A) 2, 3
 - B) yalnız 1
 - C) 1, 3
 - D) yalnız 2
 - E) 2, 4

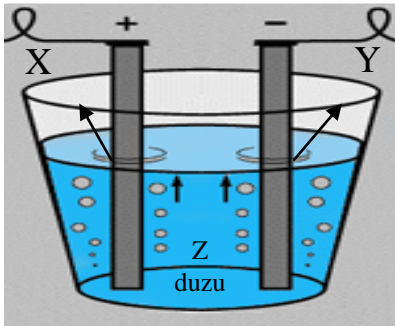
11.

Metallar	Qatı HNO ₃ ilə reaksiya məhsulu	Duru HNO ₃ ilə reaksiya məhsulu
X	—	—
Y	NO	NH ₃
Z	NO ₂	NO

X, Y və Z metallarını müəyyən edin.

- | <u>X</u> | <u>Y</u> | <u>Z</u> |
|----------|----------|----------|
| A) Hg | Zn | Pt |
| B) Zn | Hg | Pt |
| C) Hg | Pt | Zn |
| D) Pt | Hg | Zn |
| E) Pt | Zn | Hg |

12. Z duzunun suda məhlulunun elektrolizinə aid şəklə əsasən X, Y və Z maddələrini müəyyən edin.



- | <u>X</u> | <u>Y</u> | <u>Z</u> |
|-------------------|----------------|---------------------------------|
| A) O ₂ | H ₂ | Na ₂ SO ₄ |
| B) H ₂ | O ₂ | CuSO ₄ |
| C) O ₂ | H ₂ | NaCl |
| D) H ₂ | O ₂ | Na ₂ CO ₃ |
| E) N ₂ | O ₂ | NaNO ₃ |

13. Na, K və Ca metalları üçün nə ümumdür?

1. s-elementlərdür.
2. Silikatları suda yaxşı həll olur.
3. Su ilə adi şəraitdə reaksiyaya daxil olurlar.
4. Karbonatları suda yaxşı həll olur.
5. Xloridlərinin ərintilərinin elektrolizindən alınirlar.

- A) 1, 3, 4
B) 1, 3, 5
C) 1, 2, 5
D) 2, 3, 4
E) 2, 4

Açıq tipli test tapşırıqları

14. Qatı sulfat turşusu hansı maddələr ilə qarşılıqlı təsirdə olan zaman reaksiyaya sərf olunan turşunun müəyyən hissəsi reduksiyaya uğrayır?

1. Na
2. S
3. C
4. Cu
5. CuO

Doğru cavab: 1, 4

15.

Reaksiya	$2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 572 \text{ kC}$
Başlanğıc mol miqdarı	$a \quad a$

Reaksiya axıra qədər getdikdə 286 kC istilik ayrılırsa, hansı ifadələr doğrudur?

1. 18 q H_2O alınır.
2. 0,5 mol H_2 artıq qalar.
3. Başlanğıc qarışığın həcmi 44,8 l (n.ş.).
4. H_2 tamamilə sərf olunur.

Doğru cavab: 1, 3, 4

16.

Qaz qarışığı	C atomlarının sayı	Qazların ümumi mol sayı	Qarışığın kütləsi, q
CH_4	a	7	178
C_2H_4	a		
C_4H_x	a		

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

Doğru cavab: 10

17.

Maddə	Reaksiyaya daxilolma qabiliyyəti	
	H_2 ilə	O_2 ilə
X	+	-

X hansı maddələr ola bilər?

1. Cl_2
2. S
3. Si
4. NH_3
5. CuO

Doğru cavab: 1, 5

18.

Alkanlar	Molekulunda karbon atomlarının sayı	Molekulunda hidrogen atomlarının sayı
X	a	$a+6$
Y	$b-8$	b

($^{12}_6\text{C}$, ^1_1H)

Uyğunluğu müəyyən edin.

1. X-də neytron sayı a. 24
2. Y-də proton sayı b. 16
3. Y-də siqma rabitə sayı c. 30
d. 50
e. 19

Doğru cavab: 1-a
2-d
3-e

Situasiya və onun əsasında tərtib olunmuş test tapşırıqları

Laboratoriyada şagird müəllimin tapşırığı ilə kimyəvi stəkanın içərisinə dəmir lövhə salır və üzərinə bir qədər qatı sulfat turşusu əlavə edir. Bu zaman stəkanda heç bir dəyişiklik baş vermədiyindən onu qızdırmağa başlayır. Bir neçə dəqiqədən sonra stəkanda olan dəmir lövhənin tədricən həll olduğunu və qaz qabarcıqlarının ayrıldığını müşahidə edir.

1. Alınan kəskin iyli qazın kimyəvi formulunu yazın.

Doğru cavab: SO_2

2. Baş verən reaksiyasının tənliyini yazın və əmsallaşdırın.

Doğru cavab: $2\text{Fe} + 6\text{H}_2\text{SO}_{4(q)} \xrightarrow{t} \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{SO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

3. 3,36 l (n.ş.) kəskin iyli qaz alınarsa, dəmir lövhənin kütləsi neçə qram azalar? $A_r(\text{Fe})=56$.

Doğru cavab: 5,6