

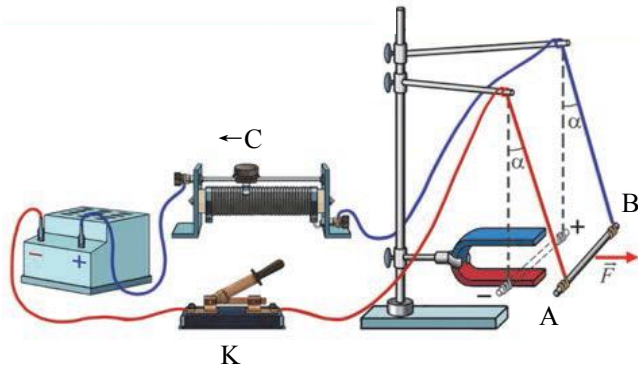
olan proton bərabəryeyinləşən hərəkət edir. Ona görə $S_x(t)$ və $v_x(t)$ asılılıqlarına a və b qrafikləri uyğundur.

Bircins elektrik sahəsinin qüvvə xətləri istiqamətində sahəyə daxil olan elektron bərabəryəyən hərəkət edir. Ona görə $v_x(t)$ asılılığına c qrafiki uyğundur.

Bircins elektrik sahəsinin qüvvə xətləri istiqamətində sahəyə daxil olan neytron bərabərsürətli hərəkət edir. Ona görə $S_x(t)$ və $v_x(t)$ asılılıqlarına d və e qrafikləri uyğundur.
Doğru cavab: 1 – a, b; 2 – c; 3 – d, e

58 – 60 sayılı tapşırıqları “Cavab vərəqində” yerinə yetirin.

58. Təsvir edilmiş təcrübədə K açarının qapalı halında nalşəkilli maqnitin qolları arasındakı AB naqili maqnitdən itələnilir. Dövrədəki reostatın C sürgüsünü sola sürüşdürüldükdə α bucağı necə dəyişər (cərəyan mənbəyinin daxili müqaviməti nəzərə alınmır)? Uyğun düsturları yazaraq cavabınızı əsaslandırın.

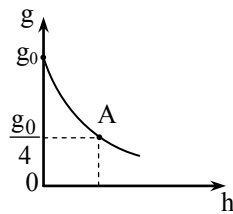


Mövzu: Maqnit sahəsi. Maqnit induksiyası

Sınıf: 9

İzah: Dövrədəki reostatın C sürgüsünü sola sürüşdürüldükdə $R = \rho \frac{l}{S}$ düsturuna əsasən ümumi müqavimət artır. $I = \frac{U}{R}$ düsturuna görə isə cərəyan şiddəti azalır. Amper qüvvəsinin $F_A = IB \sin \alpha$ düsturundan görünür ki, qüvvənin qiyməti azalır. Nalşəkilli maqnitin qolları arasındakı AB naqilini Amper qüvvəsi maqnitdən itələdiyi üçün və Amper qüvvəsinin qiyməti azaldığından AB naqili bu halda daha az Amper qüvvəsilə itələləcəkdir, nəticədə α bucağı azalacaqdır.

59. Qravitasiya sahəsinin intensivliyinin Yer səthindən olan hündürlükdən asılılıq qrafiki verilmişdir. Qrafikin A nöqtəsinə uyğun hündürlüyü Yerin radiusu R ilə ifadə edin (g_0 – qravitasiya sahəsinin Yer səthindəki intensivliyinin qiymətidir).



Mövzu: Ağırlıq qüvvəsi. Ümumdünya cazibə qanunu

Sınıf: 10

İzah: Qravitasiya sahəsinin Yer səthindəki intensivliyini $g_0 = G \frac{M}{R^2}$ düsturu ilə, Yer səthindən h hündürlüyündə isə

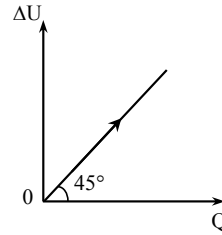
$g_h = G \frac{M}{(R+h)^2}$ düsturu ilə təyin olunur. A nöqtəsinə uyğun

hündürlükdə $g_h = \frac{g_0}{4}$ olduğundan

$$\frac{g_0}{4} = G \frac{M}{(R+h)^2} \Rightarrow \frac{g_0}{4R^2} = \frac{g_0}{(R+h)^2}$$

$$4R^2 = (R+h)^2 \Rightarrow 2R = R+h \Rightarrow h = R$$

60. Verilmiş kütləli ideal qazın daxili enerjisinin dəyişməsinin ona verilən istilik miqdarından asılılıq qrafiki şəkindəki kimidir. Uyğun düsturlardan istifadə edərək, qazın həcmnin mütləq temperaturdan asılılıq qrafikini çəkin.

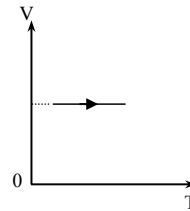


Mövzu: Termodinamikanın əsasları

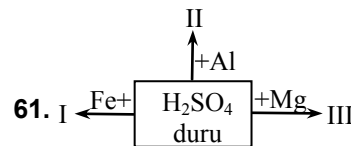
Sınıf: 10

İzah: Tapşırıqın şərtinə görə $\frac{\Delta U}{Q} = \tan 45^\circ = 1 \Rightarrow \Delta U = Q$.

Termodinamikanın birinci qanununa görə $A' = A = 0$ olduğundan $A' = p\Delta V = 0 \Rightarrow \Delta V = 0$ və qaz istilik miqdarı aldığından proses izoxor qızmadır. Çünki, $Q = cm\Delta t > 0 \Rightarrow \Delta t > 0$



Kimya



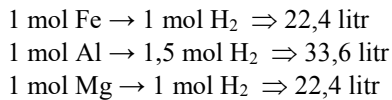
Sulfat turşusu ilə tam reaksiyaya daxil olan metalların hər birinin miqdarı 1 mol olarsa, alınan hidrogenin həcmi (n.ş.) litrlə müəyyən edin.

I	II	III
A) 33,6	22,4	22,4
B) 33,6	44,8	22,4
C) 44,8	33,6	22,4
D) 22,4	33,6	33,6
E) 22,4	33,6	22,4

Mövzu: Metallar

Sınıf: 9

İzah: 1 mol metalın turşularla reaksiyası zamanı alınan hidrogenin mol sayı metalın duzun tərkibindəki valentliyinin yarısına bərabərdir.



Doğru cavab: I- 22,4 II- 33,6 III- 22,4

62. Hansı halda yalnız qeyri-polyar kovalent rabitəli maddələr verilmişdir?

- A) F₂, NO, CO, H₂ B) N₂, PH₃, O₂, CO₂
C) F₂, N₂, O₂, I₂ D) H₂S, NO₂, H₂O, HI
E) O₂, NH₃, HF, H₂S

Mövzu: Kimyəvi rabitə

Sinif: 8

İzah: Qeyri-polyar kovalent rabitə eyni növ qeyri-metal atomları arasında yaranır

Doğru cavab: F₂, N₂, O₂, I₂

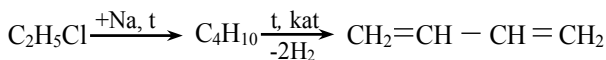
63. Hansı halda etilxloriddən butadien-1,3-ün alınması doğru göstərilmişdir?

- A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \xrightarrow{+\text{Na}, t} \text{C}_4\text{H}_{10} \xrightarrow[-2\text{H}_2]{t, \text{kat}} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
B) $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2 \xrightarrow{+\text{Zn}, t} \text{C}_2\text{H}_4 \xrightarrow{+\text{C}_2\text{H}_2, t, \text{kat}} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
C) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \xrightarrow{+\text{KOH}(\text{sp}), t} \text{C}_2\text{H}_4 \xrightarrow{+\text{C}_2\text{H}_6, t} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
D) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \xrightarrow{+\text{KOH}(\text{sp}), t} \text{C}_2\text{H}_4 \xrightarrow{t, \text{kat}} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
E) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \xrightarrow{+\text{Na}, t} \text{C}_4\text{H}_{10} \xrightarrow[-\text{C}_2\text{H}_6]{t} \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$

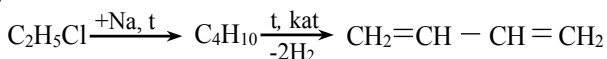
Mövzu: Alkadienlər

Sinif: 10

İzah: Etilxloridin natriumla reaksiyasından (Vürs reaksiyası) butan, onun katalitik dehidrogenləşməsindən divinil almaq olar.



Doğru cavab:



64. $2\text{CH}_4 \xrightarrow{1500^\circ\text{C}} \text{X} + 3\text{Y}$
 $\text{X} + \text{Y} \xrightarrow{t, \text{kat.}} \text{Z}$

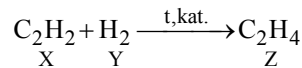
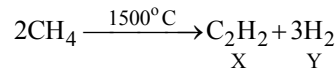
Z maddəsini müəyyən edin.

- A) C₃H₆ B) C₂H₄ C) C₄H₆
D) C₃H₈ E) C₄H₁₀

Mövzu: Alkinlər

Sinif: 10

İzah: Verilmiş reaksiya tənliklərini yazmaq:



Doğru cavab: C₂H₄

65. $\text{NH}_3 + \text{CuO} \xrightarrow{t} \text{X} + \text{Y} + \text{Z}$

Maddə	Adi şəraitdə aqrekat halı
X	bərk
Y	maye
Z	qaz

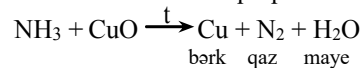
X, Y və Z maddələrini müəyyən edin.

- | X | Y | Z |
|-------------------|------------------|------------------|
| A) Cu | H ₂ O | N ₂ O |
| B) Cu | H ₂ O | N ₂ |
| C) N ₂ | H ₂ O | Cu |
| D) Cu | H ₂ | N ₂ O |
| E) NO | Cu | H ₂ O |

Mövzu: Ammonyak

Sinif: 9

İzah: NH₃ ilə CuO arasındakı reaksiyanın tənliyini yazmaq və alınan məhsulların aqrekat halını müəyyən etmək:



Doğru cavab: X- Cu Y- H₂O Z- N₂

66. $_{17}\text{Cl}^-$ ionuna uyğun qısa elektron formulu göstərin.

- A) ... 4s²4p⁶ B) ... 3s²3p⁵ C) ... 4s²4p⁵
D) ... 2s²2p⁶ E) ... 3s²3p⁶

Mövzu: Atomun quruluşu

Sinif: 8

İzah: $_{17}\text{Cl}^-$ ionunda 18 elektron var. Elektron formulu yazsaq, 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶ kimi olar.

Doğru cavab: ... 3s²3p⁶

67. $2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 1200 \text{ kC}$

Neçə litr (n.ş.) hidrogen-sulfid yandıqda 3600 kC istilik ayrılır?

- A) 33,6 B) 134,4 C) 112 D) 67,2 E) 89,6

Mövzu: Kimyəvi reaksiyanın istilik effekti

Sinif: 7

İzah:



$$x = 134,4 \text{ l}$$

Doğru cavab: 134,4

68.

Duzlar	Məhlulda əmələ gətirdiyi ionların sayı (α=100%)	Hidroliz qabiliyyəti
1 mol X	a	+
1 mol Y	a	+
1 mol Z	a	-

1. K₂SO₄

2. FeSO₄

3. AlCl₃

4. MgSO_4	5. NaNO_3	
X, Y və Z-i müəyyən edin.		
X	Y	Z
A) 3	4	5
B) 3	5	1
C) 5	4	2
D) 2	4	5
E) 1	2	3

Mövzu: Elektrolitik dissosiasiya

Sınıf: 8

İzah: Duzların dissosiasiya tənliklərini və hidroliz qabiliyyətini yazmaq:

Dissosiasiya tənliyi	İonların mol sayı	Hidroliz qabiliyyəti
$\text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{K}^+ + \text{SO}_4^{2-}$	3	–
$\text{FeSO}_4 \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{SO}_4^{2-}$	2	+
$\text{AlCl}_3 \rightarrow \text{Al}^{3+} + 3\text{Cl}^-$	4	+
$\text{MgSO}_4 \rightarrow \text{Mg}^{2+} + \text{SO}_4^{2-}$	2	+
$\text{NaNO}_3 \rightarrow \text{Na}^+ + \text{NO}_3^-$	2	–

Doğru cavab: 2. FeSO_4 4. MgSO_4 5. NaNO_3

69. Müəyyən temperaturda 100 qram suda 25 q maddə tam həll olaraq doymuş məhlul əmələ gətirir. Həmin temperaturda bu maddənin hansı qatılıqda (%-lə) məhlullarını hazırlamaq olar?

1. $\omega = 5\%$ 2. $\omega = 10\%$ 3. $\omega = 30\%$
 A) 2, 3 B) yalnız 2 C) yalnız 3
 D) 1, 2 E) 1, 3

Mövzu: Məhlullar

Sınıf: 7

İzah: Əvvəlcə doymuş məhlulda həll olan maddənin faizlə kütlə payını hesablayaq:

$$125 \text{ q} \longrightarrow 100\%$$

$$25 \text{ q} \longrightarrow x\%$$

$$x = 20\%$$

Ona görə 20% və aşağı qatılıqlı məhlul hazırlamaq olar.
 $\omega = 5\%$, $\omega = 10\%$.

Doğru cavab: 1, 2

70. 18,6 q natrium-yodid kristalhidratının tam közərdilməsindən 3,6 q su alınmışdır. Kristalhidratın formulu müəyyən edin. $M_r(\text{NaI})=150$, $M_r(\text{H}_2\text{O})=18$

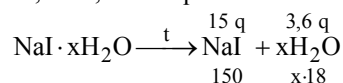
- A) $\text{NaI} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ B) $\text{NaI} \cdot \text{H}_2\text{O}$ C) $\text{NaI} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
 D) $\text{NaI} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ E) $\text{NaI} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Mövzu: Duzlar

Sınıf: 8

İzah: Natrium-yodid kristalhidratını közərtəndə o duza və suya parçalanır. Kristalhidratın kütləsindən ayrılan suyun kütləsini çıxmaqla alınan duzun kütləsini tapmaq olar.

$$18,6 - 3,6 = 15 \text{ q NaI}$$



$$15 \text{ q NaI} \longrightarrow 3,6 \text{ q H}_2\text{O}$$

$$150 \text{ q NaI} \longrightarrow x \cdot 18 \text{ q H}_2\text{O}$$

$$x = 2$$

Doğru cavab: $\text{NaI} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

71. 11,2 l etileni (n.ş.) tamamilə etil spirtinə çevirmək üçün neçə mol su lazımdır?

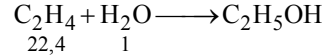
- A) 1,5 B) 0,2 C) 0,5 D) 2,5 E) 0,4

Mövzu: Alkenlər

Sınıf: 10

İzah: Etilenin hidratlaşma tənliyini yazıb uyğun hesablamaları aparaq:

$$11,2 \text{ litr } x \text{ mol}$$



$$x = \frac{11,2}{22,4} = 0,5 \text{ mol}$$

Doğru cavab: 0,5

72. Karbohidrogen molekulunda karbon və hidrogen atomlarının sayları nisbətini 1:3 kimi olduğunu bilərək onun formulu müəyyən edin.

- A) CH_4 B) C_3H_6 C) C_4H_{10} D) C_2H_6 E) C_3H_8

Mövzu: Alkanlar

Sınıf: 10

İzah: Molekulda karbon və hidrogen atomlarının sayları nisbətini tam ədədlərə vurmaqla birləşmənin formulu tapmaq olar: $1:3 = 2:6$

Doğru cavab: C_2H_6

73. Butadien-stirol kauçuku almaq üçün hansı monomerlərdən istifadə olunur?

- A) fenol və izopren B) asetilen və divinil
 C) vinilbenzol və divinil
 D) vinilbenzol və propilen E) vinilbenzol və etilen

Mövzu: Stirol

Sınıf: 10

İzah: Butadien-stirol kauçuku stirol (vinilbenzol) və butadien-1,3-ün (divinil) birgə polimerləşməsi reaksiyası üzrə alınır

Doğru cavab: vinilbenzol və divinil

74.

Duzlar	Termiki parçalanma məhsullarından biri
X	metal
Y	duz
Z	metal oksidi

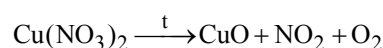
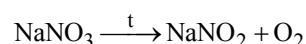
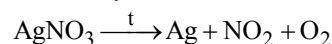
X, Y və Z duzlarını müəyyən edin.

X	Y	Z
A) AgNO_3	NaNO_3	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
B) NaNO_3	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$	AgNO_3
C) AgNO_3	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$	NaNO_3
D) NaNO_3	AgNO_3	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
E) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$	AgNO_3	NaNO_3

Mövzu: Nitrat turşusunun duzları

Sınıf: 9

İzah: Cədvəldə verilmiş duzların termiki parçalanma reaksiyalarının tənliklərini yazmaq:



Doğru cavab: X- AgNO_3 Y- NaNO_3 Z- $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

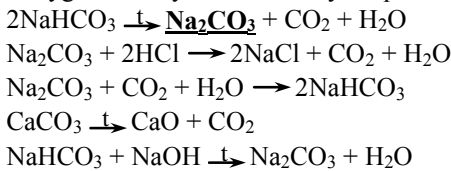
75. Hansı halda reaksiya məhsulları doğru göstərilmişdir?

- A) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 B) $\text{NaHCO}_3 + \text{NaOH} \xrightarrow{\quad} \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 C) $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\quad} \text{Na}_2\text{O} + 2\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 D) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\quad} \text{CaO} + \text{CO}_2$
 E) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaHCO}_3$

Mövzu: Karbonat turşusunun duzları

Sinif: 9

İzah: Uyğun reaksiya tənliklərini yazmaq:



Doğru cavab: $2\text{NaHCO}_3 \xrightarrow{\quad} \text{Na}_2\text{O} + 2\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

76.

Temperatur, °C	Reaksiyanın sürəti, $\frac{\text{mol}}{\text{l} \cdot \text{san}}$
40	2
60	x
80	32

x-i müəyyən edin.

- A) 4 B) 8 C) 64 D) 16 E) 12

Mövzu: Kimyəvi reaksiyanın sürəti

Sinif: 8

İzah: Reaksiya sürətinin temperaturdan asılılığına əsasən reaksiya sürətinin temperatur əmsalını tapmaq:

$$\frac{v_3}{v_1} = \gamma^{\frac{t_3 - t_1}{10}}$$

$$\frac{32}{2} = \gamma^{\frac{80 - 40}{10}}$$

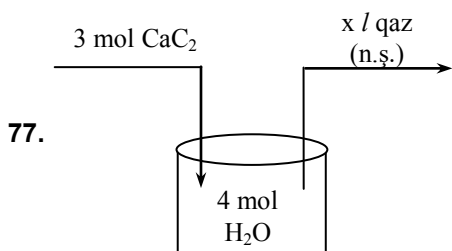
$$\gamma = 2$$

$$\frac{v_2}{v_1} = \gamma^{\frac{t_2 - t_1}{10}}$$

$$\frac{x}{2} = 2^{\frac{60 - 40}{10}}$$

$$x = 8$$

Doğru cavab: 8



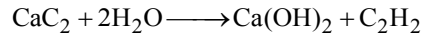
Reaksiya axıra qədər gedərsə, x-i hesablayın.

- A) 33,6 B) 22,4 C) 44,8 D) 11,2 E) 67,2

Mövzu: Kimyəvi tənliklər üzrə hesablamalar

Sinif: 7

İzah: Kalsium-karbidin su ilə reaksiya tənliyini yazıb əmsallaşdırmaq:



Tənlikdən göründüyü kimi CaC_2 artıq miqdarda verilmişdir. Ona görə də alınan qazın həcmi reaksiya üçün götürülən suyun miqdarına görə hesablayaq:

$$4 \text{ mol } \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\quad} x \text{ litr } \text{C}_2\text{H}_2$$

$$2 \text{ mol } \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\quad} 22,4 \text{ litr } \text{C}_2\text{H}_2$$

$$x = 44,8 \text{ litr}$$

Doğru cavab: 44,8

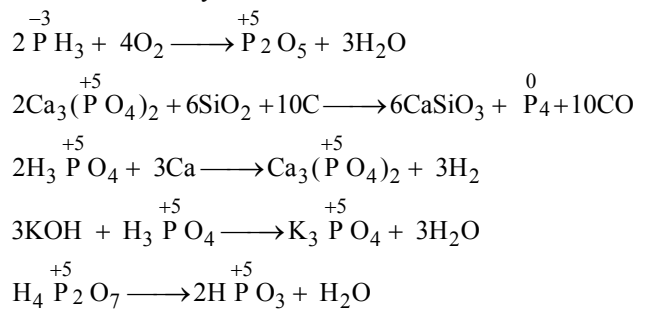
78. Hansı reaksiyada fosfor reduksiyaedici?

- A) $3\text{KOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{K}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$
 B) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7 \xrightarrow{\quad} 2\text{HPO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
 C) $2\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 6\text{SiO}_2 + 10\text{C} \xrightarrow{\quad} 6\text{CaSiO}_3 + \text{P}_4 + 10\text{CO}$
 D) $2\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{Ca} \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 3\text{H}_2$
 E) $2\text{PH}_3 + 4\text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O}$

Mövzu: Fosfor

Sinif: 9

İzah: Reaksiya tənliklərində fosfor atomlarının oksidləşmə dərəcələrini təyin etmək:



Göründüyü kimi fosforun yanma reaksiyasında fosfor atomu elektron verir, yəni reduksiyaedici.

Doğru cavab: $2\text{PH}_3 + 4\text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O}$

79.

Maddə	Molekulunda karbon atomlarının sayı	Molekulunda hidrogen atomlarının sayı
Benzolun homoloqu	$n + 1$	x

x-i müəyyən edin.

- A) $2n - 4$ B) $2n + 2$ C) $2n - 2$
 D) $2n - 6$ E) $2n$

Mövzu: Benzol və onun homoloqları

Sinif: 10

İzah: Molekulunda x sayda karbon atomu olan benzolun homoloqunun ümumi formulu $\text{C}_x\text{H}_{2x-6}$ kimidir. Karbon atomlarının sayını $n + 1$ qəbul etsək, onda hidrogen atomlarının sayını aşağıdakı kimi hesablamaq olar:

$$2x - 6 = 2(n+1) - 6 = 2n - 4$$

Doğru cavab: $2n - 4$

80. Oksigenin neçə allotropik şəkildəyişməsi var?

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

Mövzu: Oksigen

Sinif: 7

İzah: Oksigenin iki allotropik şəkildəyişməsi var: oksigen və ozon

Doğru cavab: 2

81.

Maddə	Molekulunda karboksil qrupunun kütlə payı, %
Sirkə turşusu	x

x-i müəyyən edin. $A_r(H)=1$, $A_r(C)=12$, $A_r(O)=16$

A) 25 B) 60 C) 50 D) 75 E) 80

Mövzu: Doymuş birəsaslı karbon turşuları**Sinif:** 11**İzah:** Sirkə turşusunun kimyəvi formulunu yazıb, onun nisbi molekul kütləsini və tərkibində karboksil qrupunun kütləsinə əsasən karboksil qrupunun kütlə payını (%) hesablayaq. $CH_3 - COOH = 15 + 45 = 60$

60 q ————— 100%

45 q ————— x%

x = 75%

Doğru cavab: 7582. 90 q suda neçə litr (n.ş.) metanal həll etmək lazımdır ki, 40%-li məhlul alınsın? $M_r(HCHO)=30$

A) 4,48 B) 44,8 C) 33,6 D) 2,24 E) 22,4

Mövzu: Məhlullar**Sinif:** 7**İzah:** Həll olan maddənin faizlə kütlə payına əsasən onun kütləsini hesablayaq:

90 q su ————— 60%

x q metanal ————— 40%

x = 60 q $\Rightarrow$ 2 mol $\Rightarrow$ 44,8 litr**Doğru cavab:** 44,883. Dəmir (II) sulfat məhluluna maqnezium lövhə daxil edilir. Reaksiyanın sonunda lövhənin kütləsi 8 qram artarsa, neçə qram dəmir alınır? $A_r(Mg)=24$, $A_r(Fe)=56$ **Mövzu:** Metallar**Sinif:** 9**İzah:** $FeSO_4 + Mg \rightarrow MgSO_4 + Fe$ Dəmir (II) sulfat məhluluna maqnezium lövhə daxil etdikdə o dəmiri sıxışdırıb çıxarır və alınan dəmir maqnezium lövhənin üzərinə çökür. 56 q Fe alındıqda lövhənin kütləsi $56 - 24 = 32$ q artır. Onda aşağıdakı tənəsübü qura bilərik.

32 q artım ————— 56 qram Fe alınır

8 q artım ————— x qram Fe

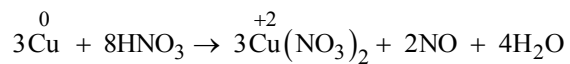
x = 14 q Fe

Doğru cavab: 14

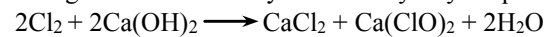
84.

Reaksiyaya daxil olan maddələr	Reduksiyaediciyin verdiyi elektronların sayı	Alınan duzun mol sayı
Cu və HNO_3 (duru)	$2,408 \cdot 10^{24}$	X

X-i hesablayın.

Mövzu: Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları**Sinif:** 8**İzah:** Misin duru nitrat turşusu ilə reaksiyasının tənliyini yazmaq:Reaksiya tənliyindən görüldüyü kimi 3 mol reduksiyaedici $6,6,02 \cdot 10^{23}$ sayda elektron verdikdə 3 mol duz alınır. Onda aşağıdakı tənəsübü qurmaq olar. $6,6,02 \cdot 10^{23}$ elektron ————— 3 mol duz $2,408 \cdot 10^{24}$ elektron ————— X mol duz

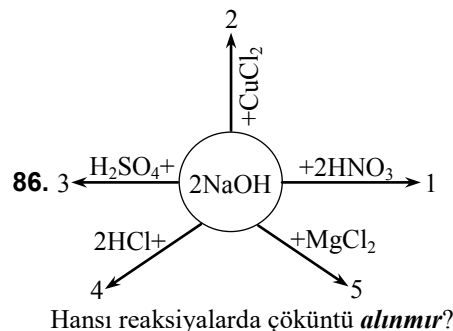
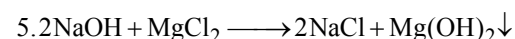
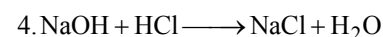
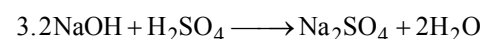
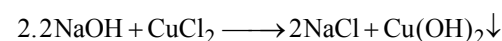
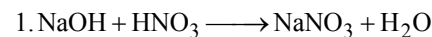
X = 2 mol

Doğru cavab: 285. $Cl_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow$ reaksiyasında 8 l Cl_2 (n.ş.) oksidləşir. Reaksiyaya neçə litr Cl_2 (n.ş.) daxil olmuşdur?**Mövzu:** Xlor**Sinif:** 9**İzah:** Xlorun adi şəraitdə $Ca(OH)_2$ ilə reaksiyasından xlorlu əhəngin alınması reaksiyasının tənliyini yazmaq:

Reaksiya tənliyindən görüldüyü kimi 2 mol xlor reaksiyaya daxil olduqda 1 molu oksidləşir, 1 molu isə reduksiya olunur. Onda aşağıdakı kimi tənəsüb qura bilərik:

2 mol Cl_2 ————— 1 mol Cl_2 oksidləşirx litr Cl_2 ————— 8 litr Cl_2 oksidləşir

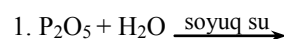
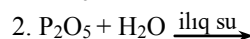
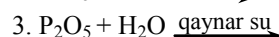
x = 16 litr

Doğru cavab: 16**Mövzu:** Duzlar**Sinif:** 8**İzah:** Sxemə uyğun reaksiya tənliklərini yazmaq:**Doğru cavab:** 1; 3; 4

87. Uyğunluğu müəyyən edin.

Reaksiya

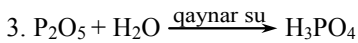
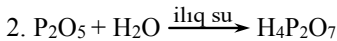
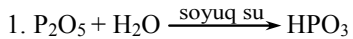
Əmələ gələn turşunun formulu

a. HPO_3 b. H_3PO_4 c. $H_4P_2O_7$ d. H_3PO_3 e. H_3PO_2

Mövzu: Difosfor-pentaoksid

Sınıf: 9

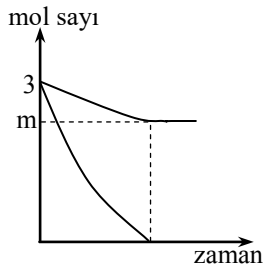
İzah: Suyun temperaturundan asılı olaraq difosfor-pentaoksid su ilə müxtəlif turşular əmələ gətirir:



Doğru cavab: 1- a; 2- c; 3- b

88 – 90 sayılı tapşırıqları “Cavab vərəqində” yerinə yetirin.

88. Kükürdü qatı HNO_3 ilə qızdırdıqda baş verən reaksiyanın tənliyini yazın, əmsallaşdırın (1) və qrafikə əsasən m -i (2) hesablayın.



Mövzu: Kükürd

Sınıf: 9

İzah: Kükürdün qatı nitrat turşusu ilə reaksiyasının tənliyini yazın:



Tənlikdən görüldüyü kimi eyni mol sayda S və HNO_3 götürüldükdə HNO_3 tam reaksiyaya daxil olur, kükürd isə artıq qalır.



$$6 \cdot (3 - m) = 3$$

$$3 - m = 0,5$$

$$m = 2,5$$

89.

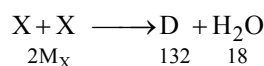
Reaksiyaya daxil olan doymuş monoamin-monokarbon turşuları	Alınan dipeptidin molyar kütləsi, $\frac{q}{\text{mol}}$	Alınan dipeptidin molekulunda atomların ümumi sayı
X + X	132	17
X + Y	146	20
Y + Y	a	b

a və b-ni hesablayın. $A_r(\text{C})=12$, $A_r(\text{N})=14$, $A_r(\text{O})=16$, $A_r(\text{H})=1$

Mövzu: Aminturşular

Sınıf: 11

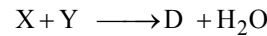
İzah: Əvvəlcə aminturşulardan dipeptidlərin alınma sxemini yazın:



$$2M_X = 132 + 18$$

$$2M_X = 132 + 18$$

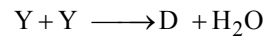
$$M_X = 75$$



$$M_X + M_Y = 146 + 18$$

$$M_X + M_Y = 164$$

$$M_Y = 164 - M_X = 164 - 75 = 89$$



$$2M_Y = a + 18$$

$$2M_Y = a + 18$$

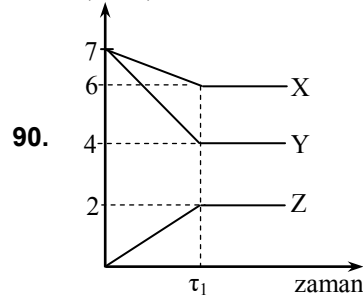
$$a = 2M_Y - 18 = 2 \cdot 89 - 18 = 160$$

$$\text{X-də atom sayı: } \frac{17+3}{2} = 10$$

$$\text{Y-də atom sayı: } 20+3-10 = 13$$

$$b = 13 + 13 - 3 = 23$$

C (mol/l)



90.

Qrafikdə X və Y arasında Z-in alınması ilə baş verən reaksiyada maddələrin qatılığının zamandan asılılığı verilmişdir. Cavab vərəqindəki cədvəli tamamlayın.

Mövzu: Kimyəvi tarazlıq

Sınıf: 8

İzah: Qrafikdən görüldüyü kimi 1 mol/l X sərf olunduqda, 3 mol/l Y sərf olunur və 2 mol/l Z alınır.

Reaksiyanın tənliyini yazın və əmsallaşdırın.	$\text{X} + 3\text{Y} \rightleftharpoons 2\text{Z}$
t_1 anına qədər Y-in sərf olunma sürətinin Z-in əmələgəlmə sürətinə olan nisbəti	$3 : 2 = 1,5$
X-in tarazlıq qatılığı, mol/l	6 mol/l

Informatika (Rİ alt qrupu)

61. Uyğunluğu müəyyən edin.

<dl>

<dt> K </dt>

<dd> L </dd>

1. <dt> M </dt>

<dd> N </dd>

</dl>

 K

 L

2. M

 N

