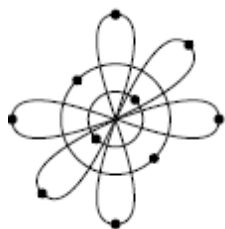


KIMYO

1. A gazining hajmi V , massasi m . Xuddi shu sharoitda B gazining hajmi $2V$, massasi $0,5m$ bo'lsa, gazlarning zichliklari orasidagi munosabat qaysi javobda to'g'ri berilgan?

- A) $\rho(A)=4\rho(B)$
 B) $\rho(A)=\rho(B)$
 C) $2\rho(A)=\rho(B)$
 D) $\rho(A)=2\rho(B)$

2. Ushbu rasmda qaysi elementning atom tuzilish modeli keltirilgan?



- A) neon
 B) ftor
 C) kislorod
 D) natriy

3. Qaysi javobda kovalent, ion va metall bog'lanishli moddalar mos ravishda ko'rsatilgan?

- A) B_2O_3 , NaF, Li
 B) CO_2 , SiC, Hg
 C) O_3 , P_2O_5 , Fe
 D) Si, SF_6 , KBr

4. Quyidagi molekula (yoki ion)larning fazoviy shaklini aniqlang.

1) AlF_3 ; 2) ClO_3^- ; 3) $BeCl_2$; 4) NH_4^+

- a) teng tomonli uchburchak;
 b) tetraedr; c) chiziqli; d) uchburchakli piramida; e) burchakli

- A) 1-a; 2-d; 3-c; 4-b
 B) 1-a; 2-b; 3-c; 4-d
 C) 1-d; 2-b; 3-c; 4-a
 D) 1-a; 2-b; 3-e; 4-d

5. 10 g NaOH dan foydalanib qanday massali (g) 5 molyalli eritma tayyorlash mumkin?

(Molyallik – 1 kg erituvchiga mos keluvchi erigan modda miqdori)

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

6. pH va pOH qiymatlari 1:2,5 nisbatda bo'lgan 400 ml eritmada nechta H^+ ionlari bo'ladi? ($N_A=6 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$)

- A) $2,4 \cdot 10^{19}$
 B) $6,0 \cdot 10^{18}$
 C) $15 \cdot 10^{18}$
 D) $3,0 \cdot 10^{19}$

7. $S^{2-} + MnO_4^- + H^+ \rightarrow \dots$

Ushbu oksidlanish-qaytarilish reaksiyasining qisqa ionli tenglamasida ionlar oldidagi koeffitsiyentlar yig'indisi hisoblang.

- A) 25
 B) 16
 C) 21
 D) 38

8. $CuSO_4$ eritmasi orqali qancha (F) zaryad o'tsa, teng massali mis elektrodalarda 48 g farq yuzaga keladi (elektrodlarda gaz ajralmagan).

- A) 0,75
 B) 1,5
 C) 0,25
 D) 0,5

9. x , y va z ning yig'indisini toping.

Modda	Molekulada gi H atomlari soni	Bog'lar soni	
		Qutbli	Qutbsiz
Sikloalkan	a	8	x
Alkan	a	y	z

- A) 14
- B) 13
- C) 15
- D) 16

10. Etan, propen, divinil aralashmasining molar massasi 39 g/mol bo'lsa, shunday aralashmaning 15,6 gramini yondirish uchun qancha (g) kislorod kerak?

- A) 54,4
- B) 64,4
- C) 44,4
- D) 34,4

Abituriyentlar uchun kimyo fanidan tavsiyalar

1-test topshirig'i

A gazining hajmi V , massasi m . Xuddi shu sharoitda B gazining hajmi $2V$, massasi $0,5m$ bo'lsa, gazlarning zichliklari orasidagi munosabat qaysi javobda to'g'ri berilgan?

A) $\rho(A)=4\rho(B)$

B) $\rho(A)=\rho(B)$

C) $2\rho(A)=\rho(B)$

D) $\rho(A)=2\rho(B)$

Ushbu keltirilgan topshiriq umumiy kimyo bo'limining "Kimyoning asosiy tushuncha va qonunlari" mavzusiga doir.

Test topshirig'ining bajarilishi:

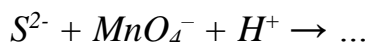
Moddalarning *zichligi* quyidagi formula bilan topiladi: $\rho=m/V$.

Demak, A gazining zichligi m/V , B gazining zichligi esa $0,5m/2V$ (yoki $m/4V$) ga teng. Bundan ko'rinib turibdiki, A va B gazlarning zichliklari orasida $\rho(A)=4\rho(B)$ munosabat mavjud.

To'g'ri javob: A) $\rho(A)=4\rho(B)$

Manba: Kimyo, 7-sinf, 44-bet

7-test topshirig'i



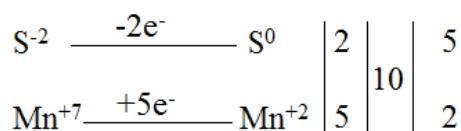
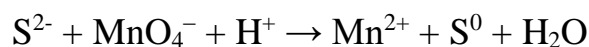
Ushbu oksidlanish-qaytarilish reaksiyasining qisqa ionli tenglamasidagi ionlar oldidagi koeffitsiyentlar yig'indisi hisoblang.

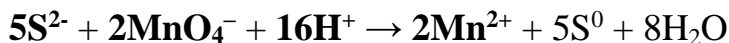
A) 25 B) 16 C) 21 D) 38

Ushbu keltirilgan topshiriq umumiy kimyo bo'limining "Ion almashinish reaksiyalari" va "Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari" mavzusiga doir.

Test topshirig'ining bajarilishi:

Ushbu test topshirig'ini bajarish uchun oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarini davom ettirish, qisqa ionli tenglamalar haqida mulohaza yuritish talab etiladi. Reaksiya tenglamasidan ko'rinib turibdiki, permanganat ioni kislotali muhitda Mn^{2+} ga qadar qaytariladi, S^{2-} ioni esa S^0 ga qadar oksidlanadi va suv hosil bo'ladi. Bunga ko'ra reaksiya tenglamasini quyidagi ko'rinishda yozib, elektron-balans usulida tenglashtiramiz:





Tenglamadan ma'lumki, ionlar oldidagi koeffitsiyentlar yig'indisi 25 ga teng.

To'g'ri javob: A) 25

Manba: Kimyo, 8-sinf, 93-108-betlar

9-test topshirig'i

Modda	Molekuladagi H atomlari soni	Bog'lar soni	
		Qutbli	Qutbsiz
Sikloalkan	a	8	x
Alkan	a	y	z

x , y va z ning yig'indisini toping.

- A) 14 B) 13 C) 15 D) 16

Ushbu keltirilgan topshiriq organik kimyo bo'limining "To'yingan uglevodorodlar" mavzusiga doir.

Test topshirig'ining bajarilishi:

Sikloalkan va alkanda faqat C-H bog'lari qutbli. Sikloalkanda 8 ta qutbli kovalent bog' bo'lishi uchun, uning tarkibi C_4H_8 bo'lish kerak. Demak, $a=8$ bo'ladi. Vodorod atomlari soni 8 ta bo'lgan alkan bu C_3H_8 . Bu ma'lumotlardan foydalanib x , y va z larni topamiz:

Modda	Molekuladagi H atomlari soni	Bog'lar soni	
		Qutbli	Qutbsiz
Sikloalkan C_4H_8	8	8	$x=4$
Alkan C_3H_8	8	$y=8$	$z=2$

x , y va z larning yig'indisi: $4+8+2=14$ ga teng.

To'g'ri javob: A) 14

Manba: Organik kimyo, 10-sinf, 21-36-betlar

Test topshiriqlari javoblari

№	Javob
1	A
2	A
3	A
4	A
5	A

№	Javob
6	A
7	A
8	A
9	A
10	A