



Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari
(viloyat bosqichi)
7-8-sinf kimyo fani

1-qism: Har bir topshiriq 0,9 balldan baholanadi

1. Quyidagi keltirilgan moddalardan qay biri peroksidlar klassiga kirmaydi?

- A) Na_2O_2 B) H_2O_2 C) K_2O D) CaO_2

2. Keltirilgan kimyoviy moddalardan qaysi biri noto'g'ri nomlangan?

	Modda	Nomi
A)	Na_3N	Natriy nitrid
B)	$\text{Sn}(\text{ClO}_4)_2$	Qalay (II) perxlorat
C)	KMnO_4	Kaliy manganat
D)	$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$	Kaliy alyuminiy sulfat

3. Berilgan moddalar ichidan Natriy xloritni toping.

- A) NaClO_4 B) NaClO_3 C) NaClO D) NaClO_2

4. Berilgan qaysi moddaning guruhi noto'g'ri ko'rsatilgan?

	Modda	Guruh
A)	Al_2O_3	Amfoter oksid
B)	N_2O	Kislotali oksid
C)	Fe_3O_4	Murakkab oksid
D)	CaO	Asosli oksid

5. Qaysi tuzning suvli eritmasi neytral sharoit beradi?

- A) NH_4Cl B) KHCO_3 C) K_2CO_3 D) KCl

6. Quyidagi reaksiya tenglamalaridan qaysi biri birikish reaksiyasi emas?

- A) $\text{CaO}_{(q)} + \text{CO}_{2(g)} \rightarrow \text{CaCO}_{3(q)}$ B) $\text{COCl}_{2(g)} \rightarrow \text{CO}_{(g)} + \text{Cl}_{2(g)}$
C) $\text{N}_2\text{O}_{(g)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{N}_2\text{O}_{3(g)}$ D) $\text{HCl}_{(eritm)} + \text{NH}_{3(eritm)} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}_{(eritm)}$

7. Keltirilgan kimyoviy modda juftliklaridan qay birida azotning oksidlanish darajasi bir xil?

- I. $\text{NH}_3 - \text{N}_2\text{O}_3$
II. $\text{HNO}_3 - \text{NO}_2$
III. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 - \text{NH}_3$

- A) faqat I B) faqat II C) faqat III D) I va II





Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari
(viloyat bosqichi)
7-8-sinf kimyo fani

8. Faqat tuzlar keltirilgan javobni toping.

- A) NaCl, Na₂O, K₂SO₄, TlI₃ B) CuSO₄*5H₂O, KBr, NaHCO₃, Fe₂(SO₄)₃
C) FeSO₄, LiF, KHF₂, H₂SiO₃ D) KMnO₄, Al(OH)₂Cl, Na₂S, PbCl₂

9. Tarkibida neytronlar soni bir xil bo'lgan atomlar deb nomlanadi.

- A) Izobar B) Izotop C) Izoton D) Izoelektron

10. Normal sharoitda o'lchanganda qaysi molekulaning 1 litri og'irroq bo'ladi?

- A) NH₃ B) C₃H₈ C) PH₃ D) HBr

2-qism: Har bir topshiriq 1,5 balldan baholanadi

11. Qaysi kimyoviy modda o'z molekulalari bilan vodorod bog' hosil qilmaydi?

- A) H₂O B) HF C) CH₃OH D) CH₄

12. Tagiga chizilgan atomlarning qay birini oksidlanish darajasi noto'g'ri ko'rsatilgan?

	Modda	Oksidlanish darajasi
A)	H <u>N</u> O ₃	+5
B)	Na ₂ <u>Cr</u> ₂ O ₇	+6
C)	Ca <u>C</u> O ₃	+4
D)	<u>Al</u> ₂ O ₃	+2

13. Berilgan reaksiya tenglamalardan qay biri oksidlanish-qaytarilish reaksiyasi hisoblanmaydi?

- A) KOH + HNO₃ → KNO₃ + H₂O B) CaO₂ + Q → CaO + 1/2O₂
C) Zn + H₂SO₄ → ZnSO₄ + H₂ D) C₃H₈O₂ + 4O₂ → 3CO₂ + 4H₂O

14. H₂O va H₃O⁺ zarrachalari uchun quyidagilarning qay biri teng:

- I. Elektronlar soni II. Neytronlar soni III. Protonlar soni
A) faqat I B) faqat II C) I va II D) II va III

15. 6.02*10²³ ta atom tutgan CO molekulasi uchun quyidagilarning qay biri noto'g'ri?

- I. Molekula miqdori 1 mo'l II. Molekula soni 3.01*10²³ III. Hajmi 11.2 l
A) faqat I B) faqat II C) faqat III D) I va II





Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari
(viloyat bosqichi)
7-8-sinf kimyo fani

16. Atomlar soni bir xil bo'lgan

I. CO_2 II. SO_3 III. N_2O_3

gazlari uchun berilgan javoblardan qay biri ularning hajm nisbatlarini to'g'ri ko'rsatadi?

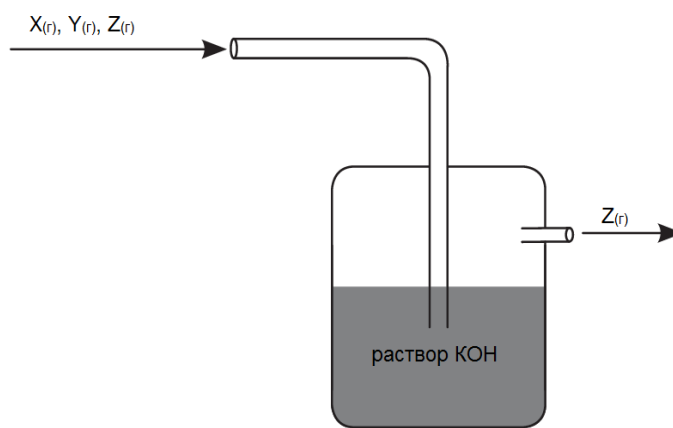
A) $\text{I} > \text{III} > \text{II}$ B) $\text{II} > \text{I} > \text{III}$ C) $\text{III} > \text{II} > \text{I}$ D) $\text{I} > \text{II} > \text{III}$

17. Berilgan moddalardan qay biri fenolftaleinni rangini pushtiga o'zgartiradi?

A) CH_4 B) NH_3 C) CO_2 D) NO_2

18. KOH eritmasidan X, Y, Z gazlari o'tkazilganda faqat Z gazi reaksiyaga kirishmaydi. X, Y, Z gazlari to'g'ri berilgan qatorni toping.

	X	Y	Z
I.	NO	CO_2	NH_3
II.	N_2O_3	SO_3	CH_4
III.	CO_2	NH_3	CO



A) faqat I B) faqat II C) faqat III D) I va II

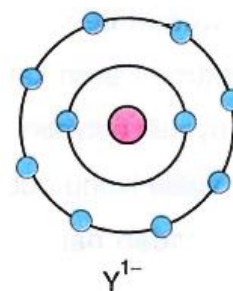
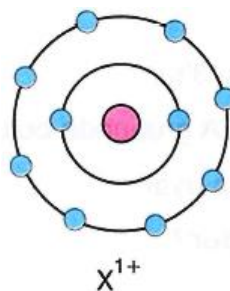
19. Rasmda X^{1+} va Y^{1-} . Ionlarining atom tuzilishlari keltirilgan. Shunga asosan quyidagi ta'riflarning qay biri X va Y uchun har xil?

I. Davriy jadvaldagi joyi

II. Elektron qavatlar soni

III. Kimyoviy xossalari

A) faqat II B) I va II C) I va III D) I, II va III



3-qism: Har bir topshiriq 2,6 balldan baholanadi

20. $^{64}\text{X}^{2+}$ ionidagi elementar zarrachalarning umumiy soni 91 ga teng. Shu ma'lumotga asosan X^+ ion tarkibidagi elektronlar sonini toping.

21. 4.38 g $\text{CaSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ ni yuqori temperaturada suvi to'liq bug'languncha qizdirilganda massai 20.9% ga kamaydi. x ni toping





Al-Xorazmiy Olimpiadasi topshiriqlari
(viloyat bosqichi)
7-8-sinf kimyo fani

22. Tarkibida 12.04% natriy 11.52% bor, 5.23% vodorod va kislorod tutgan moddaning 1.91 grammi necha molga teng?
23. Tarkibida 2 mo'l CaI_2 tutgan eritmani 3 mo'l Kumush nitrat eritmasi bilan aralashtirilganda tushadigan cho'kmaning massasini aniqlang.
24. Quyida keltirilgan reaksiya tenglamasining chap va o'ng tomonlari koeffitsiyent yig'indisini aniqlang.
$$\text{KMnO}_4 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$$
25. 1 hajm suvda 350 hajm vodorod xlorid eriganidan hosil bo'lgan eritmaning massa ulushini toping.
26. KMnO_4 va MnO_2 ishtirokida olingan xlor molekulasining massasi teng. Shu ikki reaksiyada sarf bo'lgan vodorod xlorid miqdorlarining nisbatini toping.
27. X^{2+} ioni uchun proton, elektron va neytronlar soni 46 ga teng. Agar X uchun proton va neytronlar soni teng bo'lsa X^{2-} ionidagi elektronlar sonini toping.
28. 0.5 mo'l X_2O_4 ning massasi 46 g ga teng. X ning nisbiy atom massasini toping.
29. Normal sharoitda X_2 gazining V litri m gramga teng. Shunga asoslanib 1 ta X atomining massasini aniqlang (N_A – Avogadro doimiysi).

