Subiectul I — Exercițiul 6

Chimie — Anorganica

Toate aparițiile acestui exercițiu din toate modelele de examen din categoria de mai sus.

39 exerciții · din 39 sesiuni (2021–2026)

1. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Model Oficial

2021_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf


6. Reacția dintre speciile chimice (E) și (F) este o reacție:

2. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Simulare Nationala

2021_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf

6. Substanța care se obține în reacția unui metal cu apa, în condiții standard, este:

a. (C):

c. (E):

3. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Speciala Subiect V04 · V04

2021_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V04.pdf

b. catodul este confecționat din plumb;

d. electrolitul este o soluție de sulfat d

6. La adăugarea a 2-3 picături de turnesol în soluția apoasă a substanței (B), aceasta se colorează în:

a. albastru;

c. rosu;

4. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test01

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test01.pdf

6. La adăugarea unei cantități de substanță (D) într-o cantitate de substanță (C):

a. se absoarbe căldură din mediul exterior; **c.** se formează o soluție

5. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test02

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test02.pdf

6. Specia chimică (E) este produsul unei reacții dintre clor și:

a. acid clorhidric: **c.** hidroxid d

6. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test03

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test03.pdf

6. În structura speciei chimice (F) există:

a. doi electroni neparticipanți;

7. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test04

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test04.pdf

6. Este adevărat că:

a. (C) este un acid ma

8. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test05

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test05.pdf

b. galben; **d.** verde.

6. În compoziția substanțelor (A), (E) și (F), elementul chimic comun, are:

a. acelasi număr de oxidare: **c.** număr de oxid

9. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test06

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test06.pdf

6. Substanța chimică (F):

a. este catodul acumulator

10. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test07

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test07.pdf

6. La adăugarea a 2-3 picături de turnesol în soluția apoasă a substanței (D), aceasta se colorează în:

a. albastru;

c. rosu;

11. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test08

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test08.pdf

6. La adăugarea a 2-3 picături de turnesol, se colorează în albastru, soluția apoasă a substanței:

a. (A):

c. (C):

12. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test09

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test09.pdf

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $NaCN + HCl \rightarrow NaCl + HCN$

(II) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

(III) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(IV) $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

Au loc cu modificarea numerelor de oxidare, reacțiile:

a. (I) si (II);

13. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test10

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test10.pdf



14. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test11

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test11.pdf

6. Reacția dintre acidul clorhidric și substanța (C) are loc cu:

a. absorbtie de căldură;

15. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test12

2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test12.pdf

6. În reacția dintre substanța (B) și substanța (C) ***nu*** se formează:

a. apă;

c. hidrogen;

16. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Toamna August · V04

2021_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V04.pdf

b. catodul este confecționat din plumb;

d. electrolitul este o soluție de sulfat d

6. La adăugarea a 2-3 picături de turnesol în soluția apoasă a substanței (B), aceasta se colorează în:

a. albastru;

c. rosu;

17. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2021 · Vara Iunie · V01

2021_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V01.pdf

b. galben; **d.** violet.

6. Dacă se amestecă o cantitate de substanță (D) cu o cantitate de substanță (C):

a. se absoarbe căldură din mediul exterior: **c.** se formează un amest

18. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2022 · Model Oficial

2022_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

(II) $Zn + CuSO_4 \rightarrow Cu + ZnSO_4$

(III) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(IV) $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

Au loc cu transfer de electroni, reacțiile:

a. (I), (II) si (III);

c. (I), (III) si (IV);

19. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2022 · Simulare Nationala

2022_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

(II) $Zn + CuSO_4 \rightarrow Cu + ZnSO_4$

(III) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(IV) $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

Au loc cu transfer de electroni, reacțiile:

a. (I), (II) si (III);

c. (I), (III) si (IV);

20. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2022 · Speciala Subiect V04 · V04

2022_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V04.pdf

6. Reacţia care are loc cu transfer de electroni este:

21. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2022 · Toamna August · V05

2022_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V05.pdf

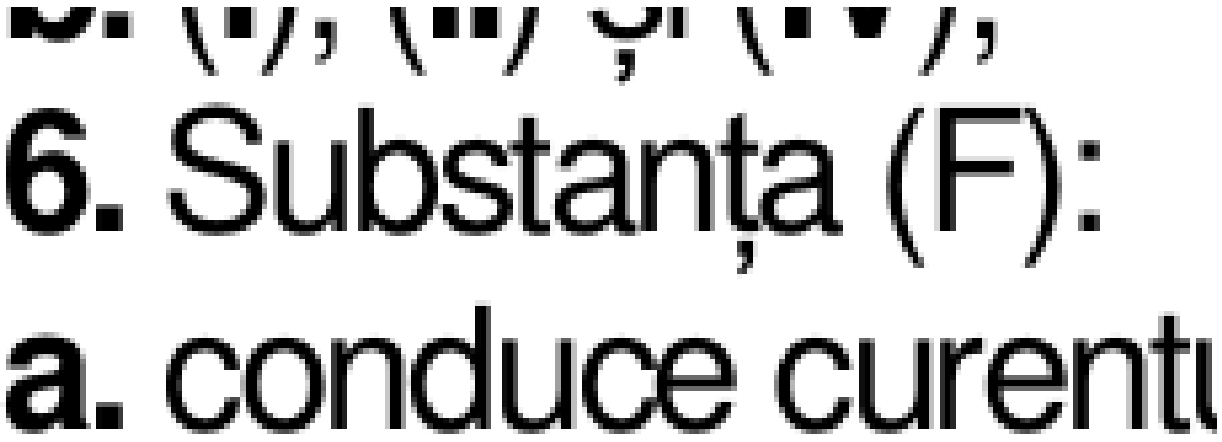
6. În stare pură și condiții standard, substanța (C):

a. este lichidă;

22. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2022 · Vara Iunie · V01

2022_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V01.pdf



23. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2023 · Model Oficial

2023_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf

b. (D) are electroni nepartajați în molecula;

d. (F) are o legătură covalentă triplă în moleculă.

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $Cu + Cl_2 \rightarrow CuCl_2$

(II) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(III) $2NaOH + Cl_2 \rightarrow NaClO + NaCl + H_2O$

(IV) $2Na + O_2 \rightarrow Na_2O_2$

Au loc cu transfer de electroni:

a. două reactii;

c. patru reactii;

24. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2023 · Simulare Nationala

2023_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf

b. (S) ionizează la dizolvare în apă;

d. (P) reacționează cu bromul.

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $2H_2O \rightarrow O_2 + 2H_2$

(II) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(III) $Na + H_2O \rightarrow NaOH + 1/2H_2$

(IV) $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$

Are loc cu transfer de protoni reacția:

a. (I);

c. (III);

25. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2023 · Speciala Subiect V06 · V06

2023_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V06.pdf

b. 3; **d.** 5.

6. Despre pila Daniell, la a cărei construcție se utilizează și substanța (F), este adevărat că:

a. are anodul confectionat din substanta (F); **c.** la anodul acestuia are loc oxida

26. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2023 · Toamna August · V07

2023_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V07.pdf

b. baza sa conjugată este (F^-); **d.** soluția sa apoasă schimbă culo

6. Despre pila Daniell, la a cărei construcție se utilizează și substanța (A), este adevărat că:

a. are anodul confectionat din zinc; **c.** la anodul acestuia are loc reduc

27. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2023 · Vara Iunie · V05

2023_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V05.pdf

b. covalent coordinativă; **d.** ionică.

6. În timpul funcționării acumulatorului cu plumb (când debitează curent electric), substanța (F):

a. este anodul; **c.** se formează la anod;

28. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2024 · Model Oficial

2024_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf

b. apă;

6. Numărul de oxidare al clorului în substanța (E) este:

a. -2;

29. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2024 · Simulare Nationala

2024_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf

6. La adăugarea a 2-3 picături de fenolftaleină în soluția apoasă a speciei (C), aceasta se colorează în:

a. albastru-indigo;

c. rosu-carmin;

30. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2024 · Speciala Subiect V04 · V04

2024_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V04.pdf

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor în care sunt implicate substanțele (A), (B), (D), (E) și (F):

(I) $2Fe + 3Cl_2 \rightarrow 2FeCl_3$

(II) $NaCN + HCl \rightarrow NaCl + HCN$

(III) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

(IV) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

Sunt reacții cu transfer de electroni:

a. (**I**) si (**II**);

c. (**II**) si (**III**);

31. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2024 · Toamna August · V08

2024_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V08.pdf

b. ionul complex este negativ; **d.** are culoare verde deschis.

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(II) $2KI + Cl_2 \rightarrow 2KCl + I_2$

(III) $2NaBr + Cl_2 \rightarrow 2NaCl + Br_2$

(IV) $NaCN + HCl \rightarrow NaCl + HCN$

Numărul reacțiilor care au loc fără modificarea numerelor de oxidare este egal cu:

a. 4;

c. 2;

32. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2024 · Vara Iunie · V03

2024_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V03.pdf

6. În stare pură, substanța (F):

a. conduce curentul electric;

33. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2025 · Model Oficial

2025_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf

b. ionul complex este divalent; **d.** este un precipitat de culoare albastră.

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(II) $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$

(III) $NH_4Cl + NaOH \rightarrow NH_3 + H_2O + NaCl$

(IV) $NaCN + HCl \rightarrow NaCl + HCN$

Numărul reacțiilor care au loc cu modificarea numerelor de oxidare este egal cu:

a. 4;

c. 2;

34. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2025 · Speciala Subiect V06 · V06

2025_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V06.pdf

b. (D) nu reacționează cu apa; **d.** (

6. Reacția dintre substanța (C) și acidul clorhidric are loc cu:

a. absorbtie de căldură; **c.** t

35. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2025 · Vara Iunie · V01

2025_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V01.pdf

b. (E) are în molecula sa patru electroni neparticipanți; **d.** în compusul (F) sodiul are

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ **(III)** $O_2 + 2Na \rightarrow Na_2O_2$

(II) $2H_2O + 2Na \rightarrow 2NaOH + H_2$ **(IV)** $O_2 + 2Mg \rightarrow 2MgO$

Numărul reacțiilor care au loc cu transfer de protoni este egal cu:

a. 4; **c.** 2;

36. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2026 · Model Oficial

2026_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf

b. (C) acceptă protoni în soluție apoasă; **d.** (F) se formează la ionizarea unui atom de magneziu.

6. Între ecuațiile reacțiilor de mai jos este și aceea a unei reacții de neutralizare:

(I) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(II) $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$

(III) $NH_4Cl + NaOH \rightarrow NH_3 + H_2O + NaCl$

(IV) $NaCN + HCl \rightarrow NaCl + HCN$

Aceasta este ecuația chimică:

a. (I);

c. (III);

37. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2026 · Speciala Subiect V04 · V04

2026_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V04.pdf

b. (D) cedează protoni în soluție apoasă;

d. în compușii (F) clorul are N.O. = −

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$

(II) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

(III) $2NaBr + Cl_2 \rightarrow 2NaCl + Br_2$

(IV) $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$

Numărul reacțiilor cu transfer de protoni este egal cu:

a. 4;

c. 2;

38. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2026 · Toamna August · V01

2026_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V01.pdf

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ **(III)** $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

(II) $2NaBr + Cl_2 \rightarrow 2NaCl + Br_2$ **(IV)** $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$

Numărul reacțiilor cu transfer de electroni, este egal cu:

a. 4; **c.** 2;

39. Chimie — Subiectul I, exercițiul 6

Sursă: 2026 · Vara Iunie · V03

2026_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V03.pdf

6. Se consideră ecuațiile reacțiilor:

(I) $Cl_2 + 2NaBr \rightarrow 2NaCl + Br_2$

(II) $Cl_2 + 2KI \rightarrow 2KCl + I_2$

(III) $Cl_2 + 2Na \rightarrow 2NaCl$

(IV) $3Cl_2 + 2Fe \rightarrow 2FeCl_3$

Acestea sunt reacții:

a. cu transfer de electroni;

c. de complexare: