# Subiectul II — Exercițiul 4

Chimie — Anorganica

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

107 exerciții · din 107 sesiuni (2018–2026)

## 1. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Model Oficial**

*2018_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

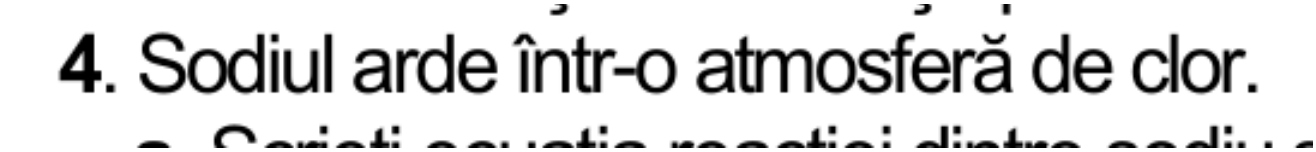
**4.** Modelaţi procesul de formare a moleculei de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**5.** Notați tipul interacțiunilor intermoleculare predominante dintre moleculele de apă, în stare lichidă

## 2. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Model Oficial**

*2018_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*



## 3. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Simulare Nationala**

*2018_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf*

**c.** Notați caracterul chimic al hidroxidului. ***3 puncte***

**4.** Modelaţi procesul de formare a moleculei de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**5.** Scrieți ecuația reacției de ionizare în apă a acidului carbonic, în prima treaptă de ionizare. ***2 puncte***

## 4. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Simulare Nationala**

*2018_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf*

de clorura de sodiu, de concentrație procentuală masică 10%.

**4.** Hidroxidul de sodiu din 2 L de soluție reacţionează complet cu 0,2 mol de acid clorhidric.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei care are loc.

## 5. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Speciala Subiect V09 · V09**

*2018_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V09.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelați legăturile chimice din ionul hidroniu utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturilor chimice din ionul hidroniu. ***4 puncte***

## 6. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Speciala Subiect V09 · V09**

*2018_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V09.pdf*

($SO_3$) de acid sulfuric, de concentrație procentuală masică 95%.

**4. a.** Scrieți ecuația reacției care are loc între clor și iodura de potasiu.

**b.** Determinați masa de iod, exprimată în grame, obținută în reacția d

## 7. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Toamna August · V01**

*2018_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V01.pdf*

**c.** Notați caracterul chimic al magneziului. ***3 puncte***

**4. a.** Modelaţi legăturile chimice din molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați numărul electronilor neparticipanți la legături chimice din molecula de apă. ***3 puncte***

## 8. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Toamna August · V01**

*2018_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V01.pdf*

**4 punc**

**4**. Soluţia decolorantă obţinută din clor şi hidroxid de sodiu a fost numită *apă de Javel* de către Bertholet.

**a**. Scrieți ecuația reacției dintre clor și hidroxidul de sodiu

## 9. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Vara Iunie · V02**

*2018_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V02.pdf*

reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**4. a.** Modelați legătura chimică din molecula acidului clorhidric utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati natura legăturii chimice din molecula acidului clorhidric. ***3 puncte***

## 10. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2018 · Vara Iunie · V02**

*2018_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V02.pdf*

apă. Calculați concentrația procentuală de masă a soluției de acid azotic astfel obținută. ***4 puncte***

**4.** O probă de 3 mol de clor reacționează cu hidrogenul. În urma reacției s-au format 4 mol de acid clorhidric.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei dintre clor si hidrogen.

## 11. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Model Oficial**

*2019_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

electronilor. ***3 puncte***

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de azot, utilizând simbolul elementului şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**5.** Notati modul în care variază solubilitatea dioxidului de carbon în apă, în următoarele cazuri:

## 12. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Model Oficial**

*2019_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

**b.** Determinați concentrația procentuală a soluției ob

**4.** O probă de 0,5 mol de sodiu reacţionează cu apa.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei care are loc între sodiu si ap

## 13. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Simulare Nationala**

*2019_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf*

pentru reprezentarea electronilor.

**4. a.** Notați numărul electronilor de valență ai atomului de azot.

**b.** Modelați procesul de formare a moleculei de azot, utilizâ

## 14. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Simulare Nationala**

*2019_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf*

**4.** O probă de clor este barbotată în apă.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei care are loc.

## 15. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Speciala Subiect V01 · V01**

*2019_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V01.pdf*

**c.** Notați caracterul chimic al magneziului. ***3 puncte***

**4. a.** Modelaţi legăturile chimice din molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați numărul electronilor neparticipanți la legături chimice din molecula de apă. ***3 puncte***

## 16. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Speciala Subiect V01 · V01**

*2019_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V01.pdf*

**4 punc**

**4**. Soluţia decolorantă obţinută din clor şi hidroxid de sodiu a fost numită *apă de Javel* de către Bertholet.

**a**. Scrieți ecuația reacției dintre clor și hidroxidul de sodiu

## 17. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Toamna August · V02**

*2019_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V02.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelaţi legătura chimică în molecula de azot, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b**. Notați tipul legăturii chimice din molecula azotului, având în vedere și polaritatea acesteia. ***4 puncte***

## 18. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Toamna August · V02**

*2019_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V02.pdf*

**b.** Determinați concentrația molară a soluției finale.

**4. a.** Scrieți ecuația reacției dintre zinc și sulfatul de cupru.

**b.** Calculati masa solutiei de sulfat de cupru, de concer

## 19. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Vara Iunie · V04**

*2019_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V04.pdf*

reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**4. a.** Modelați legătura chimică din molecula acidului clorhidric utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente din molecula acidului clorhidric, având în vedere polaritatea acesteia.

## 20. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2019 · Vara Iunie · V04**

*2019_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V04.pdf*

**b.** Determinați concentrația molară a soluției finale. ***4 puncte***

**4.** O probă de 3 mol de clor reacționează cu hidrogenul. În urma reacției s-au format 4 mol de acid clorhidric.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei dintre clor si hidrogen.

## 21. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Model Oficial**

*2020_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

**b.** Scrieți configurația electronică a ionului oxid. ***3 puncte***

**4. a.** Modelați legătura chimică din molecula de clor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul și polaritatea legăturii chimice din molecula de clor. ***4 puncte***

## 22. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Model Oficial**

*2020_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

**4.** Clorul reacționează cu iodura de potasiu.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei dintre clor si iodura

## 23. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Speciala Subiect V06 · V06**

*2020_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V06.pdf*

**b.** Notați caracterul electrochimic al sulfului. ***3 puncte***

**4.** Modelaţi formarea legăturilor chimice din ionul amoniu, utilizând simbolurile elementelor chimice și puncte pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**5.** Notați două utilizări ale clorurii de sodiu. ***2 puncte***

## 24. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Speciala Subiect V06 · V06**

*2020_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V06.pdf*

40 %. Determinați masa soluției ($S_1$), exprimată în grame.

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre zinc și acidul clorhidric.

**b.** Se tratează zinc cu soluție de acid clorhidric. În urm

## 25. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test01**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test01.pdf*

**b.** Notați caracterul chimic al ...

**4. a.** Modelați legătura chimică din molecula de clor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul și polaritatea legăturii chimice din molecula de clor. ***4 puncte***

## 26. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test01**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test01.pdf*

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre zinc și sulfatul de cupru.

**b.** O plăcută de zinc cu masa 10 g s-a introdus într-o s

## 27. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test02**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test02.pdf*

**4. a.** Modelați legătura chimică din molecula de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati tipul si polaritatea legăturii chimice din molecula de acid clorhidric. ***4 puncte***

## 28. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test02**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test02.pdf*

soluției rezultate.

**4.** În laborator, hidroxidul de sodiu poate fi obținut în reacția sodiului cu apa.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei de obtinere a hidroxidului de sodiu, în laborator.

## 29. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test03**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test03.pdf*

**4. a.** Modelaţi legătura chimică din clorura de sodiu, utilizând simbolurile elementelor chimice si puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati numărul de coordinatie pentru reteaua clorurii de sodiu. ***4 puncte***

## 30. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test03**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test03.pdf*

**b.** Determinați concentrația procentuală masică a soluției finale.

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei globale care are loc la electroliza soluţiei apoase de clorură de sodiu.

**b.** Se supun electrolizei 50 L de soluție de clorură de sodiu, de concentrație 0,2 M. Calcul

## 31. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test04**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test04.pdf*

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice în oxidul de magneziu, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati tipul legăturii chimice din oxidul de magneziu. ***3 puncte***

## 32. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test04**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test04.pdf*

masele soluţiilor (S1) şi (S2), exprimate în grame. **4 puncte**

**4.** Într-o soluţie de hidroxid de sodiu se barbotează 4,48 L de clor, măsurați în condiţii normale de temperatură şi de presiune.

**a.** Scrieți ecuația reacției chimice care are loc.

## 33. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test05**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test05.pdf*

reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**4.** Modelați legăturile chimice din molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**5. a.** Scrieti ecuatia reactiei care are loc în timpul functionării acumulatorului cu plumb.

## 34. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test05**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test05.pdf*

**b.** Determinați concentrația molară a soluției de hidroxid de sodiu obținută după amestecare. **4 puncte**

**4.** Un eșantion de fier reacționează cu 33,6 L de clor, măsurați în condiţii normale de temperatură şi de presiune.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei dintre fier si clor.

## 35. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test06**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test06.pdf*

**4. a.** Notați numărul electronilor de valență din atomul de clor.

**b.** Modelati formarea legăturii chimice în molecula de acid c

## 36. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test06**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test06.pdf*

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre clor și bromura de sodiu.

**b.** Se tratează cu clor o solutie apoasă ce contine 103 g d

## 37. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test07**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test07.pdf*

**4. a.** Modelaţi formarea legăturilor chimice în molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notaţi numărul perechilor de electroni neparticipanti la legături chimice dintr-o moleculă de apă.

## 38. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test07**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test07.pdf*

**4. a.** Scrieți ecuația reacției dintre sulfatul de cupru și hidroxidul de sodiu.

**b.** Se tratează 200 mL soluție de hidroxid de sodiu, de concentrație 0,2

## 39. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test08**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test08.pdf*

**4. a.** Modelaţi legăturile chimice din molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice și puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturilor chimice din molecula de apă. ***3 puncte***

## 40. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test08**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test08.pdf*

**4.** Sodiul reacționează energic cu apa, formând o bază solubilă. Scrieți ecuația reacției dintre sodiu și apă.

***2 puncte***

**5.** O probă de sodiu cu masa de 2,3 g se introduce într-un cristalizor care conține 100 g de apă.

## 41. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test09**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test09.pdf*

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de azot, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5. a.** Scrieti ecuatia reactiei dintre amoniac si acidul clorhidric.

## 42. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test09**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test09.pdf*

pentru a obține o soluție ($C_2$). Determinați concentrația molară

**4. a.** Scrieți ecuaţia reacţiei dintre zinc și sulfatul de cupru.

**b.** O plăcută de zinc cu masa 10 g și puritatea 97,5%, p

## 43. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test10**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test10.pdf*

**b.** Notați caracterul chimic al magneziului. ***3 puncte***

**4. a.** Modelați legătura chimică din molecula de azot, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati numărul perechilor de electroni neparticipanti la legături chimice din molecula de azot. ***3 puncte***

## 44. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test10**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test10.pdf*

**4.** O probă de 10 mol de iodură de potasiu se tratează cu clor.

**a.** Scrieți ecuația reacției dintre clor si iodura de potasiu.

## 45. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test11**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test11.pdf*

**c.** Notați caracterul electronic al oxigenului. **3 puncte**

**4. a.** Modelați formarea legăturilor chimice în molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii chimice dintre atomi, în molecula de apă, având în vedere și polaritatea acesteia.

## 46. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test11**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test11.pdf*

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre magneziu și apă.

**b.** Se introduce o bucată de magneziu în apă cal

## 47. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test12**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test12.pdf*

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de azot, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Precizați cum se modifică solubilitatea dioxidului de carbon în apă, la scăderea presiunii. ***2 puncte***

## 48. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test12**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test12.pdf*

**4. a.** O metodă de preparare a hidrogenului în laborator constă în tratarea zincului cu soluție de acid clorhidric. Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre zinc și acidul clorhidric.

**b.** Se tratează zinc cu solutie de acid clorhidric. Stiind că s-au format 27.2 g de sare, determinati masa de acid

## 49. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test13**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test13.pdf*

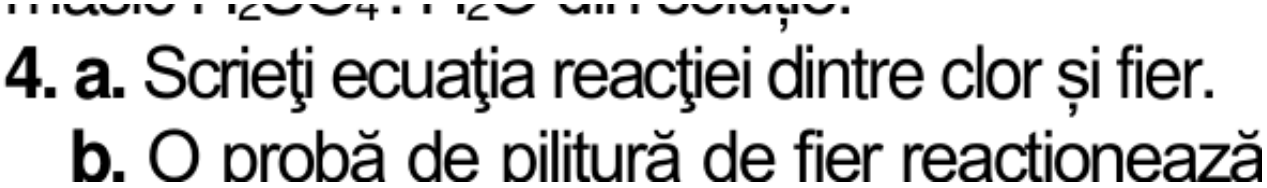
**4. a.** Notați numărul electronilor de valență din atomul de oxigen.

**b.** Modelați procesul de ionizare a atomului de oxigen, utilizân

## 50. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test13**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test13.pdf*



## 51. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test14**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test14.pdf*

**4.** Modelaţi formarea legăturilor chimice în ionul hidroniu, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**5.** Notați două proprietăți fizice ale apei, în condiții standard. ***2 puncte***

## 52. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test14**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test14.pdf*

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre clor și sodiu.

**b.** Se tratează cu clor o bucată de sodiu. Stii

## 53. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test15**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test15.pdf*

**4.** Modelaţi formarea legăturilor chimice în ionul amoniu, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Notați doi factori care influențează dizolvarea în apă a substanțelor solide. ***2 puncte***

## 54. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test15**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test15.pdf*

soluție.

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre acidul clorhidric și hidroxidul de sodiu.

**b.** Se tratează cu 100 g de solutie de acid clorhidric, de concentratie p

## 55. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test16**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test16.pdf*

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimică din molecula de clor, utilizând simbolul elementului chimic si puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati tipul moleculei de clor (polară/nepolară).

## 56. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test16**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test16.pdf*

**4.** Industrial, acidul clorhidric se obține prin sinteză din elemente.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei de obtinere a acidului clorhidric din hidr

## 57. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test17**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test17.pdf*

**b.** Notați caracterul chimic al oxigenului. ***3 puncte***

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice din molecula de hidrogen, utilizând simbolul elementului chimic si puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati tipul moleculei de hidrogen (polară/nepolară). ***3 puncte***

## 58. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test17**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test17.pdf*

**4.** Marmura naturală se identifică prin tratarea acesteia cu soluție de acid clorhidric, când are loc o reacție cu efervescență între acidul clorhidric și carbonatul de calciu, componenta principală a marmurei.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei dintre acidul clorhidric si carbonatul de calciu.

## 59. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test18**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test18.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. **3 puncte**

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice din molecula de azot, utilizând simbolul elementului chimic și puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Precizati dacă molecula de azot este polară sau nepolară. ***3 puncte***

## 60. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test18**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test18.pdf*

**4. a.** Scrieți ecuația reacției dintre cupru și clor.

**b.** O cantitate de cupru reactionează cu cl

## 61. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test19**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test19.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**4. a.** Modelaţi formarea legăturilor chimice din molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice și puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Precizati dacă molecula de apă este polară sau nepolară. ***3 puncte***

## 62. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test19**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test19.pdf*

**4.** Din reacția clorului cu 2,8 g de fier se obțin 6,5 g de sare.

**a.** Scrieti ecuatia reactiei dintre clor si fier.

## 63. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test20**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test20.pdf*

**4. a.** Modelați legăturile chimice din molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice și puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati numărul electronilor neparticipanti la legături chimice dintr-o moleculă de apă. ***4 puncte***

## 64. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Teste Antrenament Oficiale · Test20**

*2020_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test20.pdf*

calculați concentrația molară a soluției rezultate. ***3 puncte***

**4.** Scrieți ecuația reacției care are loc după introducerea unei plăcuțe de zinc într-o soluție de sulfat de cupru. ***2 puncte***

**5.** O plăcuță de zinc se introduce în 200 mL soluție de sulfat de cupru, cu densitatea 3,6 g/mL. După

## 65. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Toamna August · V05**

*2020_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V05.pdf*

acestora. ***4 puncte***

**4. a.** Modelaţi formarea legăturilor chimice din molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice și puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați o proprietate fizică a apei, în condiții standard. ***3 puncte***

## 66. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Toamna August · V05**

*2020_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V05.pdf*

procentuală masică a soluției rezultate după evaporarea apei.

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre acidul clorhidric și hidroxidul de sodiu.

**b.** Se tratează 200 mL de soluție de acid clorhidric, de concentrație 0,8

## 67. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Vara Iunie · V02**

*2020_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V02.pdf*

reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice din molecula de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice și puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente din molecula de acid clorhidric (polară/nepolară). ***3 puncte***

## 68. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2020 · Vara Iunie · V02**

*2020_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V02.pdf*

procentuală masică 10 %.

**4. a.** Scrieţi ecuaţia reacţiei dintre clor și sodiu.

**b.** O probă de sodiu se tratează cu clor. St

## 69. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Model Oficial**

*2021_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

**4. a.** Notați numărul electronilor de valență ai atomului de azot.

**b.** Modelați formarea legăturii chimice în molecula de azot

## 70. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Simulare Nationala**

*2021_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf*

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de hidrogen, utilizând simbolul elementului chimic și puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Calculati concentratia procentuală masică a solutiei obtinute prin dizolvarea a 0.5 mol de hidroxid de sodiu în

## 71. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Speciala Subiect V04 · V04**

*2021_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V04.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de hidrogen, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Într-un vas se introduc 20 mL de solutie de hidroxid de sodiu, de concentratie 2 M si 80 g de solutie de hidroxid

## 72. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test01**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test01.pdf*

**4. a.** Notați numărul electronilor de valență ai atomului de fluor.

**b.** Modelati formarea legăturii chimice în molecula de fluor.

## 73. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test02**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test02.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**4.** Modelaţi formarea legăturilor chimice în molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice și puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Se prepară 400 mL de soluție apoasă din 1,3 g de clorură de sodiu, de puritate 90%. Calculați concentrația

## 74. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test03**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test03.pdf*

**4.** Modelați legătura chimică din molecula acidului clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**5.** Determinati masa solutiei de acid sulfuric, de concentratie procentuală masică 25%, exprimată în grame, care

## 75. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test04**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test04.pdf*

**4.** Modelați formarea legăturii chimice din molecula de azot, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Se prepară 500 mL de soluție prin amestecarea a 200 mL soluție de hidroxid de sodiu, de concentrație 0,1 M

## 76. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test05**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test05.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4.** Modelați legătura chimică din molecula de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Într-un balon cotat se prepară 600 mL de soluție prin amestecarea a 200 mL soluție de hidroxid de sodiu, de

## 77. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test06**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test06.pdf*

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de hidrogen, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Într-un balon cotat se prepară 700 mL soluție de hidroxid de sodiu, de concentrație 0,5 M, prin amestecarea a

## 78. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test07**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test07.pdf*

electronilor. ***2 puncte***

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de clor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Pentru 400 g soluție ($S_1$) de hidroxid de sodiu se adaugă 240 g de apă distilată. Soluția obținută ($S_2$) are

## 79. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test08**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test08.pdf*

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

## 80. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test09**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test09.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. ***3 puncte***

**4.** Modelaţi formarea legăturilor chimice în molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Determinați masa de apă, exprimată în grame, care trebuie adăugată peste o soluție de hidroxid de sodiu de

## 81. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test10**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test10.pdf*

**4. a.** Modelaţi formarea ionului de aluminiu, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul electrochimic al aluminiului. ***3 puncte***

## 82. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test11**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test11.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4.** Modelaţi formarea ionului de fluor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Într-un vas se introduc 20 mL de solutie de hidroxid de sodiu. de concentratie 2 M si 60 g de solutie de

## 83. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Teste Antrenament Oficiale · Test12**

*2021_Chimie_Anorganica_Teste_Antrenament_Oficiale_Subiect_Test12.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în clorura de sodiu, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Peste 400 g soluție ($S_1$) de hidroxid de sodiu se adaugă 200 g de apă distilată și 20 g de hidroxid de sodiu

## 84. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Toamna August · V04**

*2021_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V04.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de hidrogen, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Într-un vas se introduc 20 mL de solutie de hidroxid de sodiu, de concentratie 2 M si 80 g de solutie de hidroxid

## 85. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2021 · Vara Iunie · V01**

*2021_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V01.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelați formarea legăturii chimice în molecula de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente din molecula acidului clorhidric (polară/nepolară). ***3 puncte***

## 86. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2022 · Model Oficial**

*2022_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

**4.** Modelați formarea legăturii chimice în molecula de clor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Determinați masa de apă distilată, exprimată în grame, necesară preparării unei soluții de acid sulfuric de

## 87. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2022 · Simulare Nationala**

*2022_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf*

**4.** Modelați formarea legăturii chimice în molecula de clor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**5.** Într-un balon cotat de 400 mL se introduc 150 mL solutie de acid sulfuric, 0,2 M, apoi 20 mL solutie de acid

## 88. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2022 · Speciala Subiect V04 · V04**

*2022_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V04.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelaţi procesul de ionizare a atomului de magneziu, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul chimic al magneziului. ***3 puncte***

## 89. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2022 · Toamna August · V05**

*2022_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V05.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelaţi procesul de ionizare a atomului de oxigen, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul chimic al oxigenului. ***3 puncte***

## 90. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2022 · Vara Iunie · V01**

*2022_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V01.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelați formarea legăturilor chimice în molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente (nepolară/polară) dintre atomi, în molecula de apă. ***3 puncte***

## 91. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2023 · Model Oficial**

*2023_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

reprezentarea electronilor. **2 puncte**

**4. a.** Modelaţi procesul de ionizare a atomului de sulf, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul chimic al sulfului. ***3 puncte***

## 92. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2023 · Simulare Nationala**

*2023_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. **2 puncte**

**4. a.** Modelaţi procesul de ionizare a atomului de sodiu, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul electrochimic al sodiului. ***3 puncte***

## 93. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2023 · Speciala Subiect V06 · V06**

*2023_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V06.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. **2 puncte**

**4. a.** Modelați procesul de ionizare a atomului de clor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul electrochimic al clorului. ***3 puncte***

## 94. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2023 · Toamna August · V07**

*2023_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V07.pdf*

puncte pentru reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelați procesul de ionizare a atomului de oxigen, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul chimic al oxigenului. ***3 puncte***

## 95. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2023 · Vara Iunie · V05**

*2023_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V05.pdf*

reprezentarea electronilor. **2 puncte**

**4. a.** Modelați procesul de ionizare a atomului de magneziu, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul chimic al magneziului. ***3 puncte***

## 96. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2024 · Model Oficial**

*2024_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelați formarea legăturii chimice în molecula de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente (nepolară/polară) dintre atomi, în molecula de acid clorhidric. ***3 puncte***

## 97. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2024 · Simulare Nationala**

*2024_Chimie_Anorganica_Simulare_Nationala_Subiect.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelați formarea legăturilor chimice în molecula de apă, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati tipul legăturii covalente dintre atomi (nepolară/polară), în molecula de apă. ***3 puncte***

## 98. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2024 · Speciala Subiect V04 · V04**

*2024_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V04.pdf*

reprezentarea electronilor. **2 puncte**

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de azot, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente (nepolară/polară) dintre atomi, în molecula de azot. ***3 puncte***

## 99. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2024 · Toamna August · V08**

*2024_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V08.pdf*

**4. a.** Modelați procesul de ionizare a atomului de oxigen, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul electrochimic al oxigenului. ***3 puncte***

## 100. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2024 · Vara Iunie · V03**

*2024_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V03.pdf*

pentru reprezentarea electronilor. **2 puncte**

**4. a.** Modelaţi procesul de ionizare a atomului de sodiu, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul chimic al sodiului. ***3 puncte***

## 101. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2025 · Model Oficial**

*2025_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelați procesul de ionizare a atomului de clor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul chimic al clorului. ***3 puncte***

## 102. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2025 · Speciala Subiect V06 · V06**

*2025_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V06.pdf*

punctele pentru reprezentarea electronilor. **2 puncte**

**4. a.** Modelaţi procesul de ionizare a atomului de oxigen, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notaţi caracterul chimic al oxigenului **2 puncte**

## 103. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2025 · Vara Iunie · V01**

*2025_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V01.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de azot, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente (nepolară/polară) dintre atomi, în molecula de azot. ***3 puncte***

## 104. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2026 · Model Oficial**

*2026_Chimie_Anorganica_Model_Oficial_Subiect.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelați procesul de ionizare a atomului de azot, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notati caracterul chimic al azotului. ***3 puncte***

## 105. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2026 · Speciala Subiect V04 · V04**

*2026_Chimie_Anorganica_Sesiune_Speciala_Subiect_V04.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de acid clorhidric, utilizând simbolurile elementelor chimice şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente (nepolară/polară) dintre atomi, în molecula de acid clorhidric. ***3 puncte***

## 106. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2026 · Toamna August · V01**

*2026_Chimie_Anorganica_Sesiune_Toamna_August-Septembrie_Subiect_V01.pdf*

reprezentarea electronilor. ***2 puncte***

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de clor, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente dintre atomi în molecula de clor (nepolară/polară). ***3 puncte***

## 107. Chimie — Subiectul II, exercițiul 4

**Sursă: 2026 · Vara Iunie · V03**

*2026_Chimie_Anorganica_Sesiune_Vara_Iunie-Iulie_Subiect_V03.pdf*

reprezentarea electronilor. **2 puncte**

**4. a.** Modelaţi formarea legăturii chimice în molecula de hidrogen, utilizând simbolul elementului chimic şi puncte pentru reprezentarea electronilor.

**b.** Notați tipul legăturii covalente dintre atomi în molecula de hidrogen (nepolară/polară). ***3 puncte***