

Mokinio vardas, pavardė

1996 m.

Mokykla

Chemijos B lygio baigiamojo egzamino testas

1. Mg^{2+} jono elektroninė formulė yra:

- a) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$; b) $1s^2 2s^2 2p^6$; c) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$; d) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$;

0,4 balo

2. Palyginkite, kaip keičiasi elementų Si, P ir S nemetalinės savybės periode, einant iš kairės į dešinę:

- (a) stiprėja; b) silpnėja; c) nesikeičia; d) iš pradžių silpnėja, po to stiprėja.

Atsakymą motyvuokite, remdamiesi atomo sandara.

0,5 balo

3. Koks ryšys tarp elementų junginyje Na_2S :

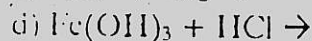
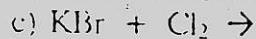
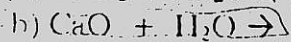
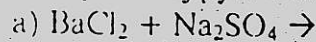
- a) kovalentinis; b) kovalentinis polinis; c) kovalentinis nepolinis; d) joninis.

Pavaizduokite šio junginio susidarymo iš atomų schemą.

+

0,5 balo

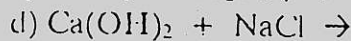
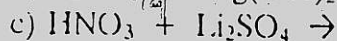
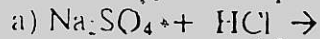
4. Kuri iš šių reakcijų yra oksidacijos ir redukcijos reakcija:



Baikite rašyti oksidacijos ir redukcijos reakciją. Kas šioje reakcijoje yra oksidatorius?

0,6 balo

5. Kuri reakcija vyksta iki pabaigos:



Parašykite vykstančios reakcijos bendrąją ir joninę lygtį.

0,6 balo

6. Didžiausia deguonies masės dalis yra junginyje:

- a) H_2O ; b) P_2O_5 ; c) CO ; d) CO_2 .

0,6 balo

7. Kuri jonų pora dalyvauja reakcijoje, kai į kalio chlorido tirpalą yra pilamas sidabro nitrato tirpalas:

- a) K^+ ir NO_3^- ; b) K^+ ir Ag^+ ; c) Cl^- ir Ag^+ ; d) K^+ ir Cl^- .

Parašykite bendrąją reakcijos lygtį:

0,5 balo

8. Metalinis varis reaguoja su koncentruota azoto rūgštimi. Vykstant reakcijai išsiskiria dujos:

- a) H_2 ; b) NO ; c) NO_2 ; d) NH_3 .

Parašykite šios reakcijos bendrąją lygtį:

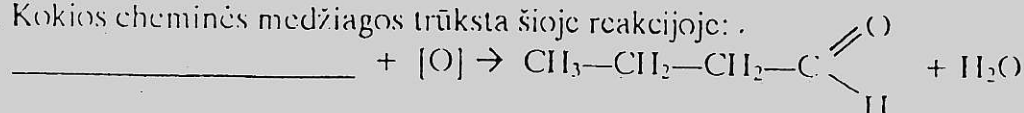
0,6 balo

9. Saldaus skonio medžiaga tirpina varių (II) hidroksidą. Susidaro ryškiai mėlynos spalvos tirpalas. Kaitinant šį tirpalą iškrinta raudonos nuosėdos. Kokia tai medžiaga?

- a) krakmolas; b) metanalis; c) gliukozė; d) glicerolis.

0,5 balo

10. Kokios cheminės medžiagos trūksta šioje reakcijoje:

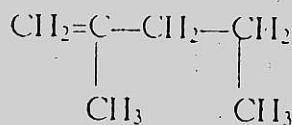


- a) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$; c) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2OH$;
b) $CH_3-CH_2-CH_2-COOH$; d) $CH_3-\underset{\underset{OH}{|}}{CH}-CH_2-CH_3$.

OII

0,6 balo

11. Pavaizduotojo junginio pavadinimas:



- a) 2-metil-1-pentenas; c) 2,4-dimetil-1-butenas
b) 4-metil-4-pentenas; d) 2,4-dimetil-3-butenas.

0,6 balo

12. Kiek molių deguonies reikės, norint visiškai sudeginti 2,24 l (n.s.) propano:

- a) 0,1; b) 0,5; c) 1; d) 5.

0,5 balo

13. Su kuriomis iš išvardintų organinių medžiagų gali reaguoti druskos rūgštis:

- a) CH_3-NH_2 ; b) C_2H_6 ; c) C_6H_6 ; d) CH_3COOH .

Parašykite reakcijos lygtį, pavadinkite medžiagas:

0,5 balo

14. Celiuliozės hidrolizės (esant rūgščių) galutinis produktas yra:

- a) krakmolas; b) gliukozė; c) dinitroceliuliozė; d) etanolis.

Parašykite celiuliozės hidrolizės reakcijos lygtį.

0,5 balo

15. Į stiklinę, kurioje yra 50 ml vandens, įmestas 0,46 g natrio gabalėlis. Apskaičiuokite išsiskyrusių dujų tūrį (n.s.).

- a) 224 ml; b) 448 ml; c) 22,4 l; d) 2,24 l.

2,5 balo