

Mokyklos pavadinimas \_\_\_\_\_

Moksleivio vardas, pavardė \_\_\_\_\_

1996 06 03

A. Lygis

### Chemijos baigiamojo egzamino testas

1. Kurios iš šių dalelių elektronų konfigūracija yra  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ :

$Si^{+4}$ ;

$Cl$ ;

$Br^-$ ;

$K^+$ .

0,3 balo

2. Kuriame junginyje nuliškiausias kovalentinis ryšys:

$CH_4$ ;

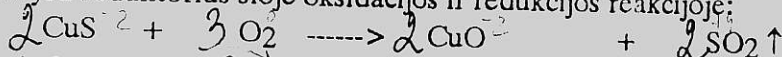
$HCl$ ;

$PH_3$ ;

$CO_2$ .

0,3 balo

3. Kas yra reduktorius šioje oksidacijos ir redukcijos reakcijoje:



vario jonas;

sulfido jonas;

deguonis;

oksido jonas.

Į lygtį įrašykite trūkstamus koeficientus.

0,1 koef.

0,3 red.

0,4

4. Į kurią pusę pasislinks sistemos  $N_2 + O_2 \leftrightarrow 2NO$  pusiausvyra, padidinus slėgį 4 kartus? į kairę; į dešinę; pusiausvyra nesikeis tiesioginės reakcijos greitis padidės 2 kartus.

0,4 balo

0,2 balo

5. Į matavimo cilindrą, kuriame yra  $40\text{ cm}^3$  vandens, įdėta 27 g netirpios medžiagos. Cilindre vandens tūris pakilo iki  $46\text{ cm}^3$  žvėms. Šios medžiagos tankis ( $\text{g/cm}^3$ ):

0,59;

1,70;

4,50;

0,22.

0,3 balo

6. Į vieną stiklinę supilta po  $10\text{ cm}^3$   $0,01\text{ mol/l}$  koncentracijos tirpalų:  $Cu(NO_3)_2$ ;  $Ba(OH)_2$  ir  $Na_2SO_4$ . Kokių jonų liko tirpale:

$Na^+$  ir  $NO_3^-$ ;

$Ba^{2+}$  ir  $NO_3^-$ ;

$Cu^{2+}$  ir  $SO_4^{2-}$ ;

$Na^+$  ir  $OH^-$ .

Parašykite galimų reakcijų sutrumpintas jonines lygtis:

0,2

0,2

0,4 balo

7. Tarp kurių medžiagų vyks reakcijos:

$Pb + ZnSO_4$ ;

$Au + AgNO_3$ ;

$Zn + MgCl_2$ ;

$Fe + CuCl_2$ ;

Parašykite joninę reakcijos lygtį:

0,2

0,1 (2)

0,3 balo

8. Kuri iš medžiagų nereaguoja su natrio šarmu:

$ZnO$ ;

$CO_2$ ;

$CuO$ ;

$Al(OH)_3$ .

0,3 balo

9. Kuris iš šių oro teršalų lemia "rūgščių lietus" susidarymą:

amoniakas;

metanas;

sieros (IV) oksidas;

anglies (II) oksidas.

Parašykite reakcijos lygtį:

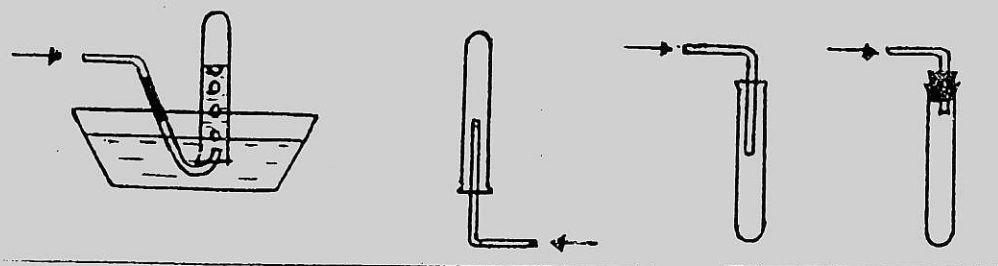
0,1 (2) lygt.

0,3 balo

10. Kaip kinta oksidacinės nemetalų savybės perioduose, einant iš kairės į dešinę:  
 stiprėja silpnėja nekinta; stiprėja redukcinių savybės.

0,2 balo

11. Kuriame paveiksle teisingai pavaizduotas amoniako surinkimas:



0,3 balo

12. I grupės pagrindinio pogrupio metalų sulfidai gerai tirpsta vandenyje. Jiems ištirpus, terpė yra:

1 silpnai rūgšti; 2 stipriai rūgšti; neutrali; šarminė.

Parašykite reakcijos lygtimi:

0,2  
0,2

0,4 balo

13. Vandenyje ištirpinta nedaug chromo (VI) oksido. Violetinio lakmuso popierėlis tirpale bus tokios spalvos:

žalias; mėlynas; raudonas; violetinis.

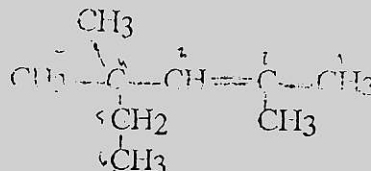
0,3 balo

14. Kiek molių deguonies reikia, kad visiškai sudegtų 13,44 l (n.s.) butano:

3,9; 4,2; 4,8; 7,8.

0,3 balo

15. Kuris teisingas angliavandenilio pavadinimas:



3,3,5-trimetil-4-heksenas;

2,4,4-trimetil-2-heksenas;

4-etil-2,4-dimetil-2-pentenas;

2,4,4-trimetil-4-etil-2-butenas.

0,3 balo

16. Kuri iš šių medžiagų blukina bromo vandenį:

n-heksanas; 1-heksinas;

benzenas;

cikloheksanas.

Parašykite reakcijos lygtį:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

0,2  
0,1 (lyg.)

0,3 balo

17. 0,3 mol anilino masė (g) yra:

28,2; 27,9; 28,5; 36,9

0,3 balo

18. Kuria medžiaga oksiduojant galima gauti propanalį:

1-propanolį;

2-propanolį;

propano rūgštį;

glicerolį.

Parašykite reakcijos lygtį:

\_\_\_\_\_

0,2  
0,1

0,3 balo