

Тест 1

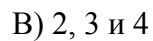
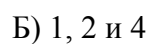
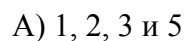
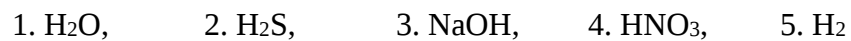
1. Химичният елемент калий е с $Z = 19$ и се намира в I A (1.) група, IV период на периодичната таблица. Атомната му схема е:



2. В кое от посочените съединения се съдържат едновременно ковалентна полярна химична връзка и йонна химична връзка?



3. С кои от посочените вещества може да взаимодейства негасената вар?



4. Кой от хидроксидите на елементите от II A (2.) група ще проявява най-силни основни свойства?

А) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Б) $\text{Mg}(\text{OH})_2$

В) $\text{Ba}(\text{OH})_2$

Г) $\text{Sr}(\text{OH})_2$

5. Кое от посочените свойства НЕ се отнася за алуминия?

А) Взаимодейства с разредена сярна киселина.

Б) Взаимодейства с натриева основа.

В) Взаимодейства с неметали.

Г) Взаимодейства с концентрирана сярна киселина.

6. За кои от дадените химични елементи е характерно свойството алотропия?

1. S 2. O 3. P 4. N 5. I.

А) 3, 4 и 5

Б) 1, 2 и 4

В) 2, 3 и 5

Г) 1, 2 и 3

7. Водният разтвор на кой от дадените газове променя цвета на лакмуса в синьо?

А) HCl

Б) H_2S

В) HBr

Г) NH_3

8. При разреждане на сяряната киселина:

- А) Водата се прибавя към киселината.
- Б) Киселината се прибавя към водата.
- В) Редът на смесване няма значение.
- Г) Достатъчно е само енергично разбъркване.

9. Киселинните оксиди НЕ взаимодействат с:

- А) киселини
- Б) вода
- В) основи
- Г) основни оксиди

10. Сулфатните йони се доказват с (1) , а фосфатните – с (2) .

- А) (1) – BaSO_4 , (2) – Ag_3PO_4
- Б) (1) – $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, (2) – AgNO_3
- В) (1) – лакмус, (2) – лакмус
- Г) (1) – BaCl_2 , (2) – AgCl

11. При взаимодействие на азотна киселина с метали се получава:

- А) сол – нитрат, и се отделя водород
- Б) сол – нитрит, и никога не се отделя водород
- В) сол – нитрид, и се отделя водород
- Г) сол – нитрат, и никога не се отделя водород

12. Металите трябва да се рециклират, защото:

- А) Получаването им е енергоемко.
- Б) Суровините за получаването им не са неизчерпаеми.

В) Методите за получаването им се отразяват негативно на околната среда.

Г) Всички посочени твърдения са верни.

13. Кой от посочените екологични проблеми е предизвикан от наличието на серен диоксид и азотен диоксид в атмосферата?

А) киселинни дъждове

Б) намаляване на количествата паднал дъжд

В) объркване при миграцията на прелетни птици

Г) изтъняване на озоновия слой

14. Кристалите са:

А) с точно определена геометрична форма

Б) характерни за трите състояния

В) изградени само от молекули

Г) стъклообразни вещества

15. Разполагате с алуминиев трихидроксид, разтвор на калиева основа и разредена сярна киселина. Изразете с химични уравнения възможните взаимодействия между тези вещества. Наименувайте продуктите на протеклите реакции.

16. Напишете химичните уравнения на превръщанията от схемата.

