

29.03.2023

Хімія

Група 33

Урок 37

ПІБ:

Клас:

Дата:

Контрольна робота з теми "Неорганічні речовини та їхні властивості"

1. Оберіть правильне закінчення речення: **здатність атома хімічного елементу утворювати декілька простих речовин - це ...**

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> а) алотропія | <input type="checkbox"/> б) адсорбція |
| <input type="checkbox"/> в) ізомерія | <input type="checkbox"/> г) сублімація |

2. Стан, у якому вуглець проявляє найкращу адсорбційну здатність: варіанти відповідей

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> а) активоване вугілля | <input type="checkbox"/> б) кам'яне вугілля |
| <input type="checkbox"/> в) алмаз | <input type="checkbox"/> г) графіт |

3. Укажіть рядок, у якому наведено символи лише неметалічних елементів

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> а) O, P, Mn, S | <input type="checkbox"/> б) S, Cl, P, O |
| <input type="checkbox"/> в) Si, As, Al, Cl | <input type="checkbox"/> г) As, Al, S, Mn |

4. Із розбавленою сульфатною кислотою реагують:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> а) NaOH, Na ₂ CO ₃ , Na ₂ O, Hg | <input type="checkbox"/> б) Cu, ZnO, Zn(OH) ₂ , NaCl |
| <input type="checkbox"/> в) Zn, ZnO, Zn(OH) ₂ , Na ₂ SO ₄ | <input type="checkbox"/> г) Mg, CuO, Ca(OH) ₂ , Na ₂ CO ₃ |

5. Яку кристалічну ґратку має алмаз?

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> а) атомну | <input type="checkbox"/> б) молекулярну |
| <input type="checkbox"/> в) металічну | <input type="checkbox"/> г) йонну |

6. Леткі сполуки з Гідрогеном утворюють

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> а) усі немелічні елементи | <input type="checkbox"/> б) немелічні елементи IV- VII періодів |
| <input type="checkbox"/> в) немелічні елементи IV- VIII періодів | <input type="checkbox"/> г) усі немелічні і деякі металічні елементи |

7. Виберіть оксиди-гази, які мають різкий запах

- а) H_2S , CO б) SO_2 , NO_2
- в) CO_2 , CO г) SiO_2 , SO_2

8. Кислотні дощі спричиняють оксиди

- а) Силіцію (IV) і Фосфору (V) б) Сульфуру (IV) і Нітрогену(II) і (IV)
- в) Карбону (II) і (IV) і Нітрогену(V) г) Карбону (II) і (IV)

9. Укажіть сполуки, які взаємодіють з водою

- а) SO_2 б) SiO_2
- в) NaCl г) CO_2

10. Укажіть формулу оксиду, гідрат якого є сульфатною кислотою

- а) SO_3 б) CO_2
- в) SO_2 г) SiO_2

11. Укажіть класифікаційну приналежність сполуки N_2O_5

- а) оксигеновмісна кислота б) основний оксид
- в) кислотний оксид г) амфотерний оксид

12. Укажіть ряд сполук, у якому є лише двоосновні кислоти

- а) H_3AsO_4 , H_3PO_4 , H_3PO_3 б) H_2S , H_2SO_3 , H_2SiO_3
- в) H_3PO_4 , HCl , H_2SO_4 г) HF , H_3AsO_4 , H_2S

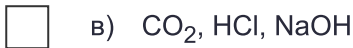
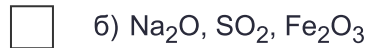
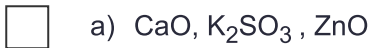
13. Укажіть формулу кислотного оксиду

- а) K_2O б) CaO
- в) CO_2 г) Al_2O_3

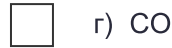
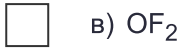
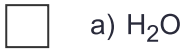
14. Укажіть сполуку, яка не належить до оксидів

- а) SO_2 б) H_2SO_4
- в) H_2O г) MgO

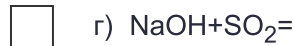
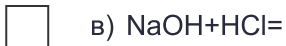
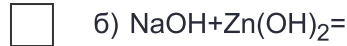
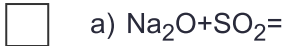
15. Укажіть ряд сполук, у якому є лише оксиди



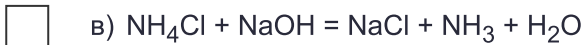
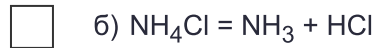
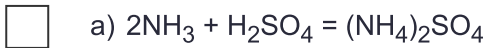
16. У якій сполуці Оксиген виявляє ступінь окиснення 0?



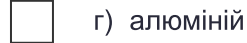
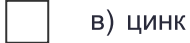
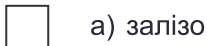
17. Оберіть реакцію нейтралізації



18. Яке з рівнянь реакцій належить до окисно-відновних?



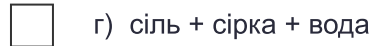
19. З яким металом не взаємодіє хлоридна кислота?



20. При взаємодії концентрованої нітратної кислоти з міддю утворюється



21. При взаємодії концентрованої сульфатної кислоти з ртуттю утворюється



22.

Встановіть відповідність між назвою неметалу та його використанням:

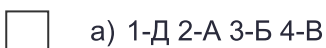
1. сірка А. виготовлення інструментів для різання скла

Б. виробництво гуми

2. алмаз В. дезінфекційний засіб

3. азот Г. у виготовленні олівців

4. хлор Д. холодоагент



23. Проаналізуйте твердження:

1. При взаємодії розведеної сульфатної кислоти з активними металами виділяється водень.

2. Метали не витісняють водню при взаємодії з нітратною кислотою

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> а) правильне лише твердження 2 | <input type="checkbox"/> б) правильні обидва |
| <input type="checkbox"/> в) правильне лише твердження 1 | <input type="checkbox"/> г) немає правильної відповіді |

24. Яка алотропна модифікація фосфору є отруйною?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> а) білий фосфор | <input type="checkbox"/> б) червоний фосфор |
| <input type="checkbox"/> в) чорний фосфор | <input type="checkbox"/> г) синій фосфор |

25. Адсорбція - це

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> а) поглинання твердими речовинами газів та рідин | <input type="checkbox"/> б) існування простих речовин в декількох алотропних модифікаціях |
| <input type="checkbox"/> в) взаємодія простих речовин неметалів з оксидами металів | <input type="checkbox"/> г) окиснення неметалів |

26. Алотропія - це

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> а) явище існування 2 і більше простих речовин | <input type="checkbox"/> б) окиснення неметалів |
| <input type="checkbox"/> в) поглинання твердими речовинами рідин та газів | <input type="checkbox"/> г) взаємодія простих речовин неметалів з оксидами металів |

27. Вкажіть, яку із алотропних видозмін Карбону використовують при виробництві літій-йонних батарей?

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> а) графіт | <input type="checkbox"/> б) фулерени |
| <input type="checkbox"/> в) карбін | <input type="checkbox"/> г) алмаз |

28. Укажіть метали, які взаємодіють із сульфатною кислотою (скористайтесь рядом активності металів):

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> а) ртуть | <input type="checkbox"/> б) мідь |
| <input type="checkbox"/> в) кальцій | <input type="checkbox"/> г) цинк |
| <input type="checkbox"/> д) залізо | <input type="checkbox"/> е) срібло |

