



8. Серед запропонованих понять оберіть те, що позначає речовину:
- а) деревина;
  - б) скло;
  - в) цемент;
  - г) целюлоза.
9. Із запропонованих понять виберіть матеріал:
- а) деревина;
  - б) глюкоза;
  - в) крохмаль;
  - г) целюлоза.
10. Укажіть визначення молекули:
- а) електронейтральна частинка, яка містить позитивно заряджене ядро і електрони, що рухаються навколо нього;
  - б) найменша частинка речовини, яка здатна до самостійного існування і зберігає її хімічні властивості;
  - в) найменша частинка хімічного елемента, яка зберігає його хімічні властивості;
  - г) найменша кількість речовини, яка бере участь у хімічних перетвореннях.
11. Визначте, яка з названих сумішей однорідна:
- а) олія та вода;
  - б) пісок і вода;
  - в) пісок і крейда;
  - г) кисень та азот.
12. Укажіть визначення атомної одиниці маси:
- а) одна друга частина маси атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ ;
  - б) маса атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ ;
  - в) одна дванадцята частина маси атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ ;
  - г) одна десята частина маси атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ .
13. Укажіть визначення відносної атомної маси хімічного елемента:
- а) відношення маси атома елемента до однієї чотирнадцятої частини маси атома ізотопу Карбону  $^{14}\text{C}$ ;
  - б) відношення маси атома елемента до маси атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ ;
  - в) відношення маси атома елемента до однієї дванадцятої частини маси атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ ;
  - г) добуток мас атома елемента та атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ .
14. Укажіть визначення відносної молекулярної маси:
- а) відношення маси молекули до маси атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ ;
  - б) відношення маси молекули до однієї дванадцятої частини маси атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ ;
  - в) добуток мас молекули та атома ізотопу Карбону  $^{12}\text{C}$ ;
  - г) відношення маси молекули до однієї дванадцятої частини маси атома ізотопу Карбону  $^{14}\text{C}$ ;
15. Серед поданих понять визначте хімічне явище:
- а) випаровування;
  - б) кристалізація;
  - в) горіння;
  - г) конденсація.
16. Укажіть температуру і тиск, що відповідають нормальним умовам:
- а)  $T = 298 \text{ K}$ ;  $P = 1,013 \times 10^5 \text{ Па}$ ;
  - б)  $T = 298 \text{ K}$ ;  $P = 1,013 \times 10^6 \text{ Па}$ ;
  - в)  $T = 303 \text{ K}$ ;  $P = 1,013 \times 10^6 \text{ Па}$ ;
  - г)  $T = 273 \text{ K}$ ;  $P = 1,013 \times 10^5 \text{ Па}$ .

17. Виберіть сполуку, для якої найпростіша та істинна формули збігаються:
- |               |               |
|---------------|---------------|
| а) $C_2H_2$ ; | в) $H_2O_2$ ; |
| б) $N_2O_4$ ; | г) $H_2S$ .   |
18. Укажіть молярний об'єм газу (н. у.) у  $m^3$ :
- |            |                            |
|------------|----------------------------|
| а) 22,4;   | в) $2,24 \times 10^{-2}$ ; |
| б) 22 400; | г) $2,24 \times 10^{-3}$ . |
19. Серед поданих понять оберіть суміш:
- |              |              |
|--------------|--------------|
| а) амоніак;  | в) амофоска; |
| б) карбамід; | г) поташ.    |
20. Укажіть одиницю виміру кількості речовини:
- |          |               |
|----------|---------------|
| а) г;    | в) $m^3$ ;    |
| б) моль; | г) $g/cm^3$ . |
21. Укажіть визначення валентності елемента:
- умовний заряд атома елемента, що входить до складу молекули;
  - здатність атома елемента приєднувати або заміщувати певну кількість інших атомів з утворенням хімічного зв'язку;
  - заряд ядра атома елемента;
  - властивість атома зміщувати у свій бік електронну пару, спільну з іншим атомом.
22. Укажіть валентність Фосфору в  $P_2O_5$ :
- |        |         |
|--------|---------|
| а) II; | в) V;   |
| б) IV; | г) III. |
23. Виберіть хімічну формулу бінарної сполуки, в якій елемент X — двовалентний, а Y — тривалентний:
- |               |               |
|---------------|---------------|
| а) $XY_2$ ;   | в) $X_2Y_3$ ; |
| б) $X_3Y_2$ ; | г) $X_2Y$ .   |
24. Укажіть хімічну формулу бінарної сполуки, в якій елемент X — одновалентний, а Y — тривалентний:
- |             |               |
|-------------|---------------|
| а) $XY$ ;   | в) $X_3Y$ ;   |
| б) $XY_3$ ; | г) $X_2Y_3$ . |
25. Виберіть правильне закінчення речення «Хімічна формула — це...»:
- умовний запис складу речовини за допомогою символів хімічних елементів та індексів;
  - позначення речовини за допомогою назв елементів;
  - запис символів елементів у певній послідовності;
  - позначення речовини за допомогою символів і назв елементів.
26. Укажіть визначення молярної маси:
- найменша маса речовини;
  - маса одного моля речовини в грамах, що дорівнює відношенню маси речовини до відповідної кількості речовини;

