

УЗАГАЛЬНЕННЯ ЗНАТЬ З ТЕМИ «РОЗЧИНИ»

1. Закінчіть речення, обравши (підкресливши) потрібні слова або словосполучення із правої колонки.

1	Однорідні суміші змінного складу, що утворені з двох і більше компонентів, — це ...	<i>емульсії.</i> <i>розчини.</i>
2	Суміш, що належить до суспензій, — це...	<i>глина з водою.</i> <i>олія з водою.</i>
3	Молекула води, утворена за допомогою ковалентних полярних зв'язків О–Н, має кутову будову, тому вода — ...	<i>неполярний розчинник.</i> <i>полярний розчинник.</i>
4	Розчинність — це найбільша маса речовини, що може за певної температури розчинитися ...	<i>в розчині масою 100 г.</i> <i>в воді масою 100 г.</i>
5	Розчинність більшості твердих речовин із підвищенням температури ...	<i>зменшується.</i> <i>збільшується.</i>
6	Розчинність газів із підвищенням температури ...	<i>зменшується.</i> <i>збільшується.</i>
7	Розчинність газів зі зниженням тиску ...	<i>зменшується.</i> <i>не змінюється.</i>
8	Масова частка розчиненої речовини обчислюється за формулою:	$m = V \cdot \rho$ $w(p.p.) = \frac{m(p.p.)}{m(p-ну)}$
9	У 100 г розчину з масовою часткою солі 20 % міститься ...	<i>80 г води та 20 г солі.</i> <i>20 г води та 80 г солі.</i>
10	Речовини, водні розчини або розплави яких проводять електричний струм, називаються ...	<i>неелектролітами.</i> <i>електролітами.</i>
11	До неелектролітів належить ...	<i>крохмаль.</i> <i>цинк сульфат.</i>
12	До сильних електролітів належить ...	<i>кальцій карбонат.</i> <i>кальцій хлорид.</i>
13	До слабких електролітів належать ...	<i>луги.</i> <i>нерозчинні основи.</i>

2. Укажіть, як зміниться масова частка розчиненої речовини у водному розчині, якщо:

- А до розчину додати води. _____
- Б до розчину додати розчиненої речовини. _____
- В здійснити часткове випарювання розчину. _____

6. Укажіть тип хімічного зв'язку, характерного для речовин-електролітів:
А ковалентний неполярний **В** ковалентний полярний та ковалентний неполярний
Б йонний та ковалентний полярний **Г** лише ковалентний полярний
7. Укажіть кількість речовини катіонів (у молях), що утворилися внаслідок електролітичної дисоціації у водному розчині калій ортофосфату кількістю речовини 3 моль. _____
А 2 **Б** 6 **В** 3 **Г** 9
8. Укажіть ступінь електролітичної дисоціації електроліту, якщо із кожних 150 частинок речовини на йони розщеплюються 30:
А 0,2 **Б** 0,4 **В** 0,3 **Г** 0,5
9. Укажіть йони, що утворюються у водному розчині під час дисоціації натрій сульфату:
А 2Na^+ і SO_3^{2-} **В** 2Na^+ і SO_4^{2-}
Б Na^+ і Cl^- **Г** 3Na^+ і PO_4^{3-}
10. Укажіть, які пари йонів не можуть водночас перебувати в розчині в значній кількості:
А Fe^{2+} і OH^- **В** Fe^{2+} і Cl^-
Б Fe^{3+} і SO_4^{2-} **Г** Fe^{2+} і CO_3^{2-}
11. Позначте йони, що містяться у розчині засобу для чищення «Містер Мускул» і зумовлюють зміну забарвлення лакмусового папірця на синій:
А OH^- **Б** Cl^- **В** Na^+ **Г** CO_3^{2-}
12. Напишіть рівняння реакцій обміну в молекулярній та йонних формах, що відбуваються у водному розчині між:
 AgNO_3 і Na_3PO_4 ; Na_2SO_3 і H_2SO_4

6. Укажіть тип хімічного зв'язку, характерного для речовин-електролітів:
А ковалентний неполярний **В** ковалентний полярний та ковалентний неполярний
Б йонний та ковалентний полярний **Г** лише ковалентний полярний
7. Укажіть кількість речовини катіонів (у молях), що утворилися внаслідок електролітичної дисоціації у водному розчині калій ортофосфату кількістю речовини 3 моль. _____
А 2 **Б** 6 **В** 3 **Г** 9
8. Укажіть ступінь електролітичної дисоціації електроліту, якщо із кожних 150 частинок речовини на йони розщеплюється 30:
А 0,2 **Б** 0,4 **В** 0,3 **Г** 0,5
9. Укажіть йони, що утворюються у водному розчині під час дисоціації натрій сульфату:
А 2Na^+ і SO_4^{2-} **В** 2Na^+ і SO_4^{2-}
Б Na^+ і Cl^- **Г** 3Na^+ і PO_4^{3-}
10. Укажіть, які пари йонів не можуть водночас перебувати в розчині в значній кількості:
А Fe^{2+} і OH^- **В** Fe^{2+} і Cl^-
Б Fe^{3+} і SO_4^{2-} **Г** Fe^{2+} і CO_3^{2-}
11. Позначте йони, що містяться у розчині засобу для чищення «Містер Мускул» і зумовлюють зміну забарвлення лакмусового папірця на синій:
А OH^- **Б** Cl^- **В** Na^+ **Г** CO_3^{2-}
12. Напишіть рівняння реакцій обміну в молекулярній та йонних формах, що відбуваються у водному розчині між:
 AgNO_3 і Na_3PO_4 ; Na_2SO_3 і H_2SO_4
