1. Визначте масову частку солі в розчині, отриманому після випарювання

40 г води з 200 г розчину з масовою часткою 20%.

2. До 400 г розчину з масовою часткою солі 5% додали 20 г солі. Визначте масову частку солі в отриманому розчині.

3. Визначте масову частку сульфату цинку в розчині, який отримано при розчиненні 10 г сульфату цинку в 200 г його розчину з масовою часткою 10%.

4. При охолодженні 800 г розчину з масовою часткою речовини 40% в осад випало 50 г речовини. Визначте масову частку отриманого розчину.

5. Скільки води і розчину з масовою часткою амоніаку 25% необхідно для приготування 500 г розчину з масовою часткою 3%?

6. Змішане 12 г розчину з масовою часткою лугу 20% і 40 г розчину з масовою часткою лугу 5%. Визначте масову частку лугу в отриманому розчині.

7. Визначте масову частку розчину сірчаної кислоти, отриманого при змішуванні 500 г розчину з масовою часткою її 15% і 400 г розчину з масовою часткою 25%.

8. Є 500 г розчину з масовою часткою хлориду калію 20%. Якою буде масова частка хлориду калію в розчині, якщо в нього додати 200 г води і 200 г хлориду калію?

9. Яка маса соляної кислоти міститься в 1 літрі розчину з масовою часткою соляної кислоти 30%, щільність якого 1,152 г / мл. Визначте молярну концентрацію розчину.

10. Визначте масову частку азотної кислоти і молярну концентрацію розчину, 2 л якого містять 4,48 г азотної кислоти. Густина розчину становить 1,119 г / мл.

11. Які маси солі і води необхідно взяти для приготування 120 мл розчину з масовою часткою хлориду натрію 20% і густиною 1,15 г / мл? Визначте нормальну концентрацію розчину.

12. Розчин соляної кислоти з масовою часткою 29,2% має густину 1,145 г / мл. Визначте масу соляної кислоти в 3 л розчину і його молярна концентрація.

13.Вичісліте молярну і нормальну концентрацію розчину хлориду кальцію густиною 1,178 г / мл, якщо масова частка солі становить 20%.

14.К 3 л розчину азотної кислоти щільністю 1,054 г / мл і масовою часткою 10% додали 5 л розчину тієї ж кислоти з масовою часткою 2% щільністю 1,009 г / мл. Визначте молярну концентрацію отриманого розчину.

15. Обчисліть молярну і нормальну концентрацію розчину азотної кислоти з масовою часткою 25% (густина 1,15 г / мл). Скільки г кислоти міститься в 4 л такого розчину?

16. Змішали 10 мл 30% розчину азотної кислоти густиною 1,056 г / мл і 100 мл 30% розчину азотної кислоти густиною 1,184 г / мл. Обчисліть масову частку отриманого розчину.

17. Який об'єм розчину КОН з масовою часткою 50% густиною 1,515 г / мл потрібно для приготування 3 л розчину з масовою часткою 5% густиною 1,048 г / мл?

18. До 100 мл розчину карбонату натрію з масовою часткою 13,5% (густиною 1,14 г / мл) прилив 200 мл води. Вийшов розчин з густиною 1,09 г / мл. Визначте його молярну концентрацію і масову частку.

19. Змішали 100 мл розчину соляної кислоти з масовою часткою 93,6% (густина 1,83 г / мл) і 400 мл води. Обчисліть молярну і нормальну концентрацію отриманого розчину.

20. Скільки води слід додати до 100 мл соляної кислоти з масовою часткою 40% (густина 1,198 г / мл), щоб отримати розчин з масовою часткою 15%?

21. Визначте молярну і нормальну концентрацію розчину ортофосфорної кислоти з масовою часткою 55,85% (щільність 1,385 г / мл).

22. Визначте процентну концентрацію розчину, отриманого при змішуванні 150 г 20% і 250 г 40% розчинів нітрату срібла.

23. Визначте нормальну і молярну концентрацію 27% розчину соляної кислоти, щільність якого дорівнює 1,137 г / мл.

24. Визначте процентну концентрацію 4,97М розчину азотної кислоти, густина якого дорівнює 1,16 г / мл.

25. Визначте процентну концентрацію розчину, отриманого при розчиненні 56 л (н.у.) аміаку в 157,5 г води.

26. Визначте кількість хлориду амонію і води, необхідні для отримання 200 г 5% розчину.

27. Визначити кількість 50% розчину сірчаної кислоти, яке необхідно додати до 150 г води, щоб отримати 20% розчин.

28. Визначити кількість 40% розчину гідроксиду натрію, який потрібно додати до 600 г води, щоб утворився 10% розчин.

29. Визначте кількість 50% розчину сірчаної кислоти, який потрібно додати до 150 г води для отримання 20% розчину сірчаної кислоти.

30. Визначити кількість води, в якій потрібно розчинити 44,8 л хлороводню (н.у.), щоб отримати 14,6% розчин соляної кислоти.

31. Розрахуйте масову частку азотної кислоти в розчині 1 л якого містить 224 г азотної кислоти, густину розчину 1,12 г / л.

32. Для приготування 500 мл розчину гідроксиду калію взяли 141 г КОН і 464 г води. Визначте масову частку і густину отриманого розчину.

33. Визначте масову частку борної кислоти, яку потрібно розчинити в 1 л води, щоб отримати розчин з масовою часткою кислоти 3%.

34. До розчину бікарбонату натрію (маса розчину 200 г, масова частка солі 10%) додали 5 г бікарбонату натрію. Визначте масову частку солі в отриманому розчині.

35. Випарується 100 г води з 400 г розчину солі з масовою часткою 50%. Визначте частку солі в розчині після випарювання.

36. У 500 мл води розчинили 15,46 г гідроксиду натрію. Густина отриманого розчину 1,032 г / мл. Визначте масову частку гідроксиду натрію і молярна концентрація розчину.

37. Обчисліть масову частку гідроксиду натрію в розчині отриманому при змішуванні 200 г розчину з масовою часткою 15% і 300 г розчину з масовою часткою 10%.

38. Визначте масову частку розчину соляної кислоти густиною 1,01 г / мл і молярної концентрацією 0,1 моль / л.

39. Молярна концентрація сульфату купруму у розчині 0,7 моль / л, густина розчину 1,107 г / мл. Обчисліть масову частку сульфату купруму в розчині.

40. Визначте молярну концентрацію 47,7% розчину фосфорної кислоти густиною 1,315 г / мл.