

11 клас. Повторення вивченого в 9 і 10 класі.

I. РОЗВ'ЯЗАТИ ЗАДАЧІ:

1. Обчислити об'єм водню (н.у.), що виділиться при взаємодії магнію з 490г 10% розчину сульфатної кислоти.
2. Яку масу нітратної кислоти витратили для взаємодії з 560г 20% розчину калій гідроксида?
3. Обчислити об'єм сульфур (IV) оксида, що утвориться при згорання 320г сірки, що містить 5% домішок.
4. Яку масу ацетилену одержали при взаємодії 128г кальцій карбїду із 40г води?
5. Яка масова частка практичного виходу аргентум хлорида, якщо з 68г аргентум нітрата одержали 56г його?
6. Обчислити масу кальцій карбоната, що утвориться при взаємодії 22,4г кальцій хлорида з 21,2г натрій карбонату.
7. Який об'єм хлору взяли для взаємодії з 4,48л (н.у.) етану?
8. Яку масу хлороетану можна добути з 4,48л (н.у.) етану?
9. 4,2г етиленового вуглеводню приєднують 16г бром. Знайдіть молекулярну формулу.

II. ЗА СХЕМАМИ НАПИШІТЬ РІВНЯННЯ РЕАКЦІЙ:

- 1) метан → хлорометан → метанол → метаналь → метанова кислота;
- 2) етан → хлороетан → етанол → етаналь → етанова кислота;
- 3) вуглець → етан → хлороетан → етанол → етаналь ;
- 4) пропан → пропен → пропін → вуглець → карбон (IV) оксид;
- 5) натрій → натрій гідроксид → натрій карбонат → натрій гідрогенкарбонат → вуглекислий газ;
- 6) сірка → сульфур (IV) оксид → сульфур (VI) оксид → сульфатна кислота → натрій сульфат;
- 7) барій → барій гідроксид → барій хлорид → барій нітрат → барій сульфат;
- 8) натрій карбонат → карбон (IV) оксид → карбон (II) оксид → вуглець → метан;
- 9) ферум (II) гідроксид → ферум (II) оксид → залізо → ферум (II) хлорид → аргентум нітрат.

III. НАПИШІТЬ МОЛЕКУЛЯРНІ ФОРМУЛИ ТА , ГРУНТУЮЧИСЬ НА ВЛАСТИВОСТЯХ, ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ:

- 1) метану; 2) етанолу; 3) пропану; 4) оцтової кислоти;

5) етиленгліколя; 6) гліцерину; 7) глюкози; 8) амінокислот; 9) ацетилену.