

ВОПРОСЫ по АХ

1. Что изучает АХ?
2. Что называется анализом в химии?
3. На чем основаны химические методы анализа?
4. Какие виды существуют хим.анализа?
5. На чем основан качественный хим. анализ?
6. На чем основан количественный хим.анализ?
7. На чем основана титриметрия?
8. Закон эквивалентности.
9. Химический эквивалент вещества.
10. Способы приготовления стандартных растворов.
11. Что показывает титр, условный титр и как они связаны?
12. Как связан титр с молярной концентрацией и молярной концентрацией эквивалента вещества?
13. Какие применяют способы титрования?
14. Какие используют реакции титрования?
15. Что такое рН?
16. Примеры индикаторных и безиндикаторных методов из практикума.
17. Формулы для расчета концентрации и массы при прямом титровании.
18. Формула для расчета массы при обратном титровании.
19. На чем основана гравиметрия?
20. Что показывает гравиметрический фактор пересчета?
21. Формулы для расчета массы или массовой доли с гравиметрическим фактором пересчета.

ВОПРОСЫ ПО ТКТ

1. Что характеризует теоретическая кривая титрования (ТКТ)?
2. Для чего используется ТКТ?
3. Какие 4 характерные области имеет ТКТ?
4. В каких стандартных условиях рассчитывают ТКТ?
5. Что такое “скачок титрования”, когда он начинается и заканчивается?
6. Как по скачку титрования определяют возможность титрования, оптимизируют условия титрования, подбирают индикатор и оценивают индикаторную погрешность?
7. Как получают формулы для расчета точек ТКТ?
8. Что такое линии и точки нейтральности и эквивалентности?
9. Чем момент эквивалентности (МЭ) отличается от конечной точки титрования (КТТ)?
10. Что такое буферный раствор и в чем заключается его буфирирующая способность?
11. Какие четыре основных случая существует протолитических ТКТ?
12. Что такое кислотно-основный индикатор?
13. Какие два основных кислотно-основных индикатора?
14. Какие правила используют для выбора кислотно-основного индикатора?
15. Что такое индикаторная погрешность?
16. Какие типы и причины индикаторных погрешностей кислотно-основных индикаторов?
17. Как рассчитывают редокс-ТКТ?
18. Как качественно и количественно проверяют возможность редокс-титрования?
19. Почему не рассчитывают точку “до начала титрования”?
20. Что такое редокс-индикатор и по какому принципу его подбирают?
21. Как влияют условия титрования на скачок титрования?