

Отборочный тур_Химия

1. Бутадиен -1,3 является изомером
 - 1) бутана
 - 2) бутена-1
 - 3) **бутина**
 - 4) циклобутана
2. Максимальная степень окисления s- или p-элемента равна
 - 1) номеру периода
 - 2) порядковому номеру
 - 3) **числу валентных электронов**
 - 4) числу спаренных электронов
3. Аммиачный раствор оксида серебра - реактив, широко используемый в органической химии для качественного обнаружения альдегидов или алкинов с тройной связью на конце цепи. Аммиачный раствор оксида серебра - это...
 - 1) Гомогенный раствор Ag_2O в жидком аммиаке
 - 2) **Комплексное соединение - гидроксид диамминсеребра(I) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$.**
 - 3) Гетерогенная смесь тонкоизмельченного Ag_2O , газообразного аммиака и жидкой воды
 - 4) Кристаллогидрат состава $\text{AgNH}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
4. В схеме превращений $\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{X}_1 + \text{HCl} \rightarrow \text{X}_2$ веществом "X₁" является
 - 1) **Fe_2O_3**
 - 2) FeO
 - 3) FeCl_3
 - 4) FeCl_2
5. Для железа **не характерна** степень окисления
 - 1) +2
 - 2) +3
 - 3) **+5**
 - 4) +6
6. Скорость химической реакции между медью и азотной кислотой зависит от
 - 1) **концентрации кислоты**
 - 2) массы меди
 - 3) объема кислоты
 - 4) объема реактора
7. Смещение равновесия в системе $\text{COCl}_2 = \text{CO} + \text{Cl}_2 - Q$ влево вызовет:
 - 1) повышение температуры, повышение давления;
 - 2) повышение температуры, понижение давления;
 - 3) **понижение температуры, повышение давления.**
 - 4) понижение температуры, понижение давления;
8. Верны ли следующие суждения о моющих средствах

А. Раствор хозяйственного мыла имеет щелочную среду.

Б. Синтетические моющие средства не теряют моющих свойств в жесткой воде.

- 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения**
 - 4) оба суждения неверны
9. Вещества каких классов изомерны между собой?
- 1) алкадиены и арены
 - 2) алкины и алкадиены**
 - 3) алкины и алкены
 - 4) одноатомные спирты и сложные эфиры
10. Вещество, строение которого отражается формулой $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-Cl}$, по заместительной номенклатуре называется:
- 1) 1-амино-3-метил-3-хлорпропан
 - 2) 2-хлор-бутанамин-4
 - 3) 3-метил-3-хлорпропанамин-1