**НУЛЕВОЙ И ПЕРВЫЙ ЗАКОНЫ ТЕРМОДИНАМИКИ**

1. **СP  - CV = R - ЭТО УРАВНЕНИЕ** 1) А.Эйнштейна 2) Б.Клапейрона - Д.Менделеева 3) Р.Майера 4) Дж.Гиббса

**2. ПРИ ИЗОХОРИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ТЕПЛОТА, ПОДВЕДЁННАЯ К СИСТЕМЕ, РАСХОДУЕТСЯ**

1) изменение положения тела в пространстве 2) на изменение теплосодержания системы 3) на совершение системой работы 4) на изменение её внутренней энергии

**3. ИНТЕНСИВНЫЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ - ЭТО СВОЙСТВА** 1) которые не зависят от массы 2) которые зависят от массы 3) подчиняющиеся свойству аддитивности 4) не определяются природой системы

**4. ПРОЦЕССЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ БЕЗ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ,**  1) относятся к равновесным 2) относятся к неравновесным 3) называются самопроизвольными 4) называются несамопроизвольными

**5. ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ ЯВЛЯЕТСЯ, С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕРМОДИНАМИКИ, СИСТЕМОЙ:**

1.изолированной

2. закрытой

3.нейтральной

4.открытой

**6. ТЕРМОДИНАМИКА ИЗУЧАЕТ** 1) процессы, связанные с работой 2) процессы, связанные с изменением температуры 3) изолированные системы 4) взаимные превращения различных видов энергии, связанные с переходом энергии в форме теплоты и работы

**7. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ ПЕРВОГО ЗАКОНА ТЕРМОДИНАМИКИ:**

1) Q = k·A 2) Q = ∆U + A 3) Q = ∆U 4) Q = ∆HобрИСХ - ∆НобрПРОД

**8. ТЕРМОДИНАМИКА - РАЗДЕЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ, ИЗУЧАЮЩИЙ**

1) наиболее общие свойства макроскопических систем, находящихся в состоянии термодинамического равновесия, и процессы перехода между этими состояниями. 2) изменение внутренней энергии 3)общие свойства макроскопических систем 4)системы, находящиеся в состоянии термодинамического равновесия

**9. МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ- ЭТО ЕЁ ОПИСАНИЕ С ПОМОЩЬЮ** 1) микроскопа 2) физических величин, которые могут быть определены макроскопическими измерениями 3) координаты и импульса всех входящих в неё частиц 4) учета расположения и энергии всех входящих в неё частиц,

**10.ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ИМЕЕТ ГРАНИЦУ,**

1) позволяющую системе обмениваться с окружающей средой веществом 2) не позволяющую системе обмениваться с окружающей средой веществом, но допускающая обмен энергией и работой. 3) позволяющую системе обмениваться с окружающей средой энергией

4) позволяющую системе обмениваться с окружающей средой веществом и энергией

101ф