**Задания на госэкзамен по дисциплине «Кондиционирование воздуха и холодоснабжение»**

**Задача № 1**

Определить параметры приточного воздуха и потребный воздухообмен для цеха при следующих исходных данных:

полные теплоизбытки в цеху **Qизб = кДж/час,** влаговыделения **W=кг/час.**

Заданные параметра воздуха в цеху составляют ***tв*=°С и = %.**

Параметры наружного воздуха:  **°С, *iн* = кДж/кг,**

***tр=*°С *tу*=°С**

**Задача № 2**

Рассчитать поступление тепла и влаги в зрительный зал. Определить и построить луч процесса на i-d диаграмме.

Заданные параметра внутреннего воздуха составляют ***tв*=°С и = %.**

Количество зрителей человек. Количество наружного воздуха на одного человека м3/час. Теплопоступления через наружные ограждения и от солнечной радиации = кДж/час = кВт.

Количество явного тепла, выделяемого одним человеком при *tв*= °С **,**

**=** Вт/чел, полного тепла = Вт/чел, влаговыделения = г/чел\*час. Температура приточного воздуха составляет °С.

**Задача № 3**

Построить процесс обработки воздуха для зрительного зала. Рассчитать требуемый воздухообмен и производительность оросительной камеры по холоду при следующих исходных данных:

Параметры наружного воздуха:  **°С, *iн* = кДж/кг, dн = г/кг.**

Заданные параметра внутреннего воздуха составляют ***tв*=°С и = %.**

Точка П : **°С *iп* = кДж/кг, dп = г/кг.**

Точка У: °С. ***I*у= кДж/кг, dу = г/кг.**

Избытки явной теплоты : = Вт

Избытки полной теплоты:= Вт

Влаговыделения : W, кг/ч = кг/ч

Задача №4

Построить процесс обработки воздуха в холодный период года для прямоточной схемы при следующих исходных данных:

Избытки полной теплоты= Вт

Влаговыделения :W, кг/ч = кг/ч

Параметры наружного воздуха:  **°С, *iн* = кДж/кг.**

Параметра внутреннего воздуха составляют ***tв*= °С и = %.**

Для холодного периода года расход приточного воздуха составляет.

Задача №5

Построить процесс обработки воздуха в холодный период года для рециркуляционной схемы при следующих исходных данных:

Избытки полной теплоты= Вт

Влаговыделения :W, кг/ч = кг/ч

Параметры наружного воздуха:  **°С, *iн* = кДж/кг.**

Параметра внутреннего воздуха составляют ***tв*= °С и = %.**

Для холодного периода года расход приточного воздуха составляет.

Расход нормируемого СНиП воздуха принимаем .