**Контрольная работа №4**

по теме: «Тепловые явления»

**Выберите один верный ответ**

**1. Ниже названо несколько тел: кубик льда при температуре 00С; неподвижно лежащий на земле мяч; бортовой журнал, находящийся на борту космического корабля. Есть ли среди названных тел такие, у которых внутренняя энергия равна нулю?**

1) да, кубик льда при температуре 00С

2) да, неподвижно лежащий на земле мяч

3) да, бортовой журнал, находящийся на борту космического корабля

4) среди перечисленных таких тел нет

**2.Внутреннюю энергию тела можно изменить…**

1) только совершением работы

2) только теплопередачей

3) совершением работы и теплопередачи

4) внутреннюю энергию изменить нельзя

**3. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества?**

1) излучение

2) конвекция

3) теплопроводность

4) механическая работа

**4. Оболочку стратостата красят в серебристый цвет, чтобы**

1) уменьшить теплопроводность оболочки

2) увеличить скорость конвекции окружающего воздуха

3) уменьшить поглощение энергии излучения

4) увеличить поглощение энергии излучения

**5. Удельная теплоёмкость кирпича равна 880Дж/кг К. Это значит, что…**

**6. Два тела массами 2кг и 1кг, состоящие из разных веществ, нагрели на одинаковое количество градусов. Сравните количество теплоты Q1 и Q2, сообщённое телам, если удельные теплоёмкости тел соответственно равны С1= 230 Дж/кг К, С2=460 Дж/кг К**

1) Q1 = 2 Q2 2) Q2 = 2 Q1 3) Q1 = Q2 4) Q2 = 4 Q1

**7. Установите соответствие величин из левого столбца таблицы с их изменениями в правом столбце.**

 Величина Изменение

А. Над телом совершают механическую 1) увеличивается

работу. Его температура при этом…

Б. При охлаждении тела удельная 2) уменьшается

теплоёмкость вещества, из которого оно сделано…

В. При увеличении массы тела количество теплоты 3) не изменяется выделяемое при его полном сгорании…

**8. Установите соответствие между физическими величинами и их условными обозначениями.**

 Физическая величина. Условное обозначение

А. Количество теплоты. 1. С

Б. Удельная теплоёмкость вещества. 2. Q

В. Удельная теплота сгорания топлива. 3. t0

Г. Температура тела. 4. m

Д. Масса тела. 5. ԛ

**Решите задачи.**

**9.** Какое количество теплоты выделяется при сгорании 3кг каменного угля? (30000кДж/кг)

**10.** Определите удельную теплоёмкость металла, если для нагревания куска этого металла массой 2кг от 200С до 300С, ему передали количество теплоты равное 5000 Дж.

**К заданиям№1,3,4,6,7 обязательны пояснения, задания №9,10 оформляете как задачи.**

**Работу выполнять самостоятельно. Возможности каждого из вас я знаю. За списывание буду безжалостно ставить двойки.**

**Работу выполняете на двойном листе, после карантина работы сдадите, а пока, выполненную работу для проверки отправляете на мою почту.**

**Писать разборчиво, работы обязательно подписывать.**

Ludmilaivanovnagorbunova56@yandex.ru

**Желаю успеха!**