



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа
имени ветерана Великой Отечественной войны Танчука И.А.
с. Георгиевка муниципального района Кинельский Самарской области

✉ 446416 Самарская область Кинельский район с. Георгиевка ул. Специалистов 17
☎ тел. 8(84663)2-72-72 (директор) 8(84663)2-72-71 (учительская) ☎ факс 8(84663)2-72-72
e-mail: georgschool@bk.ru 🌐 <http://georgschool.minobr63.ru>

РАССМОТРЕНО
на заседании
МО «Точных наук»
Протокол №1 от 25.08.22г
Цыганова Э.В.

СОГЛАСОВАНО
заместителем
директора по УВР
Ю.В. Калентьева
от 26.08.2022г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
ГБОУ СОШ с. Георгиевка
_____/Р. К. Ивлиева/
Приказ №_ от ____ 2022г

**ДЕМОНСТРАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ФИЗИКЕ
8 КЛАСС.**

Часть 1

1. Установите соответствие между физическими величинами и единицами измерения этих величин в системе СИ. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ

- А) работа тока
 Б) мощность тока
 В) сила тока

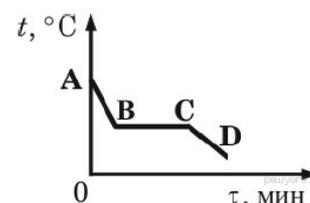
- 1) джоуль (Дж)
 2) ватт (Вт)
 3) ампер (А)
 4) вольт (В)
 5) ньютон (Н)

А	Б	В

2. Мальчик поднес снизу руку к «подошве» нагретого утюга, не касаясь ее, и ощутил идущий от утюга жар. Каким способом, в основном, происходит процесс передачи теплоты от утюга к руке?

- 1) путем теплопроводности
 2) путем конвекции
 3) путем излучения
 4) путем теплопроводности и конвекции

3. На рисунке изображён график зависимости температуры t вещества от времени τ в процессе непрерывного отвода теплоты. Первоначально вещество находилось в газообразном состоянии. Какой процесс соответствует отрезку CD ?

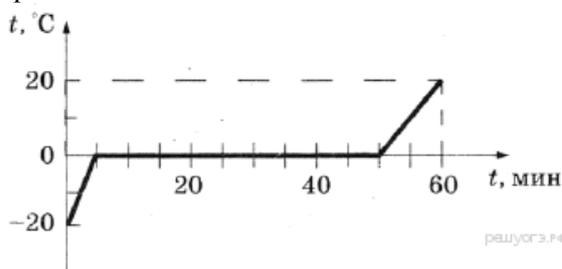


- 1) охлаждение пара
 2) конденсация
 3) охлаждение жидкости
 4) нагревание жидкости

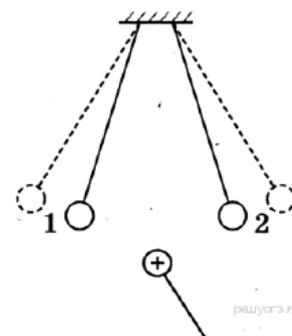
4. Воду, нагретую до температуры кипения, начинают испарять. Из предложенного перечня выберите два правильных утверждения.

- 1) Температура воды увеличивается.
 2) Температура воды остаётся постоянной.
 3) Температура воды уменьшается.
 4) Масса воды остаётся постоянной.
 5) Масса воды уменьшается.

5. Килограммовый кусок льда внесли с мороза в тёплое помещение. Зависимость температуры льда от времени представлена на рисунке. Какое количество теплоты было получено в интервале времени от 5 мин до 50 мин?



6. К двум заряженным шарикам, подвешенным на изолирующих нитях, подносят положительно заряженный шар на изолирующей ручке. В результате положение шариков изменяется так, как показано на рисунке (пунктирными линиями указано первоначальное положение). Это означает, что



- 1) оба шарика заряжены отрицательно
 2) оба шарика заряжены положительно
 3) первый шарик заряжен положительно, а второй —

отрицательно

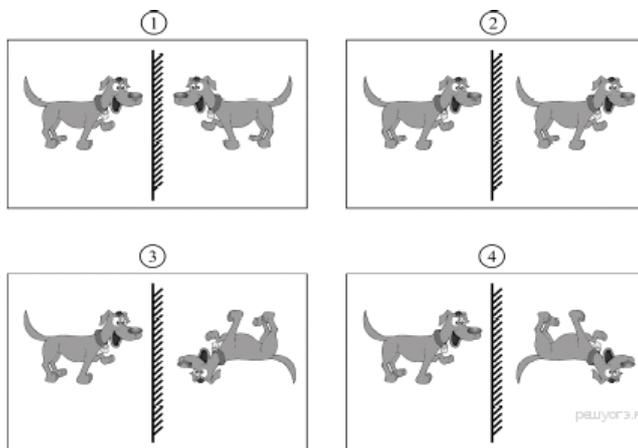
- 4) первый шарик заряжен отрицательно, а второй — положительно
7. В таблице представлены результаты исследования зависимости силы тока от напряжения на концах резистора. Какое значение напряжения должно стоять в пустой клетке?

U, В	5	10	?
I, А	1	2	2,5

- 1) 11 В 2) 12,5 В 3) 13,5 В 4) 15 В
8. На рисунке показано, как установились магнитные стрелки, находящиеся рядом с магнитом. Укажите полюса стрелок, обращённые к магниту.



- 1) 1 – северный полюс, 2 – южный
 2) 1 – южный полюс, 2 – северный
 3) и 1, и 2 – северные полюса
 4) и 1, и 2 – южные полюса
9. На каком из приведённых ниже рисунков правильно построено изображение собачки в вертикальном плоском зеркале?



- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
10. Через резистор течёт ток. Как при увеличении напряжения на резисторе изменяются сила тока, текущего через резистор, и мощность, выделяемая на резисторе?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
 2) уменьшается
 3) не изменяется

Запишите в ответ выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Сила тока, текущего через резистор	Мощность, выделяемая на резисторе

Прочитайте текст.

Туман и роса

В воздухе всегда присутствуют водяные пары, концентрация которых может быть различной. Опыт показывает, что концентрация паров не может превышать некоторого максимально возможного значения n_{\max} (для каждой температуры это значение своё). Пары с концентрацией, равной n_{\max} , называются

насыщенными. С ростом температуры максимально возможная концентрация водяных паров также растёт. Отношение концентрации n

водяных паров при данной температуре к максимально возможной концентрации при той же температуре называется относительной влажностью, которая обозначается буквой f . Относительную влажность

принято измерять в процентах. Из сказанного следует, что $f = (n/n_{\max}) \cdot 100\%$.

При этом относительная влажность не может превышать 100%.

Пусть при некоторой температуре t концентрация водяных паров в воздухе равна n , а относительная влажность меньше, чем 100%. Если температура будет понижаться, то вместе с ней будет уменьшаться и величина n_{\max} , а значит, относительная влажность будет увеличиваться. При некоторой критической температуре относительная влажность достигнет значения 100% (в этот момент концентрация водяных паров станет максимально возможной при данной температуре). Поэтому дальнейшее понижение температуры приведёт к переходу водяных паров в жидкое состояние — в воздухе образуются капли тумана, а на предметах выпадут капли росы. Поэтому упомянутая выше критическая температура называется точкой росы (обозначается t_p).

На измерении точки росы основано действие прибора для определения относительной влажности воздуха — конденсационного гигрометра. Он состоит из зеркальца, которое может охлаждаться при помощи какого-либо

устройства, и точного термометра для измерения температуры зеркальца. При понижении температуры зеркальца до точки росы на нём выпадают капли жидкости. Величину относительной влажности воздуха определяют по измеренному значению точки росы при помощи специальных таблиц.

Существует ещё одна разновидность тумана — ледяной туман. Он наблюдается при температурах ниже $-(10 \div 15)^\circ\text{C}$ и состоит из мелких кристалликов льда, которые сверкают либо в лучах солнца, либо в свете луны или фонарей. Особенностью ледяного тумана является то, что он может наблюдаться и при относительной влажности, меньшей 100% (даже менее 50%). Условием возникновения ледяного тумана при низкой относительной влажности является очень низкая температура (ниже -30°C) и наличие обильных источников водяного пара (например, труб и сточных водоёмов

промышленных предприятий, печных труб жилых помещений, выхлопных труб мощных двигателей внутреннего сгорания и т. п.). Поэтому ледяной туман при низкой влажности наблюдается в населённых пунктах, на крупных железнодорожных станциях, на активно действующих аэродромах и т. п.

11. Какие значения может принимать относительная влажность?

- 1) от 0 % до 100 %
- 2) больше 0 %, но меньше 100 %
- 3) любое
- 4) больше 100 %

12. В таблице приведена зависимость концентрации n_{\max} насыщенных паров воды в воздухе от температуры t . Концентрация паров в воздухе при выпадении тумана равна $2,37 \cdot 10^{23} \text{ л/м}^3$. Чему равна точка росы при условиях этого опыта?

$t, ^\circ\text{C}$	10	11	12	13	14	15	16	17	18
$n_{\max} \cdot 10^{23}, \text{ м}^{-3}$	1,95	2,08	2,22	2,37	2,51	2,66	2,82	3,01	3,20

- 1) 11°C 2) 12°C 3) 13°C 4) 14°C

Часть 2

13. Два одинаковых термометра выставлены на солнце. Шарик одного из них закопчен, а другого — нет. Одинаковую ли температуру покажут термометры? Ответ поясните.

14. Чему равен КПД электроплитки мощностью 660 Вт, если на ней за 35 мин нагрели 2 кг воды от 20 до 100°C ?