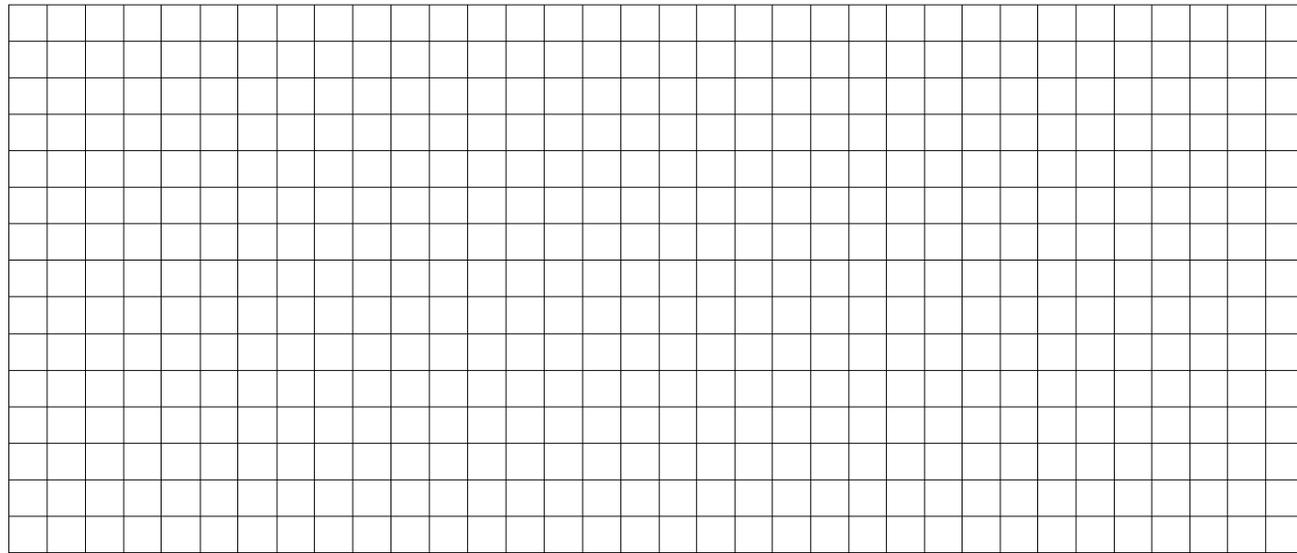
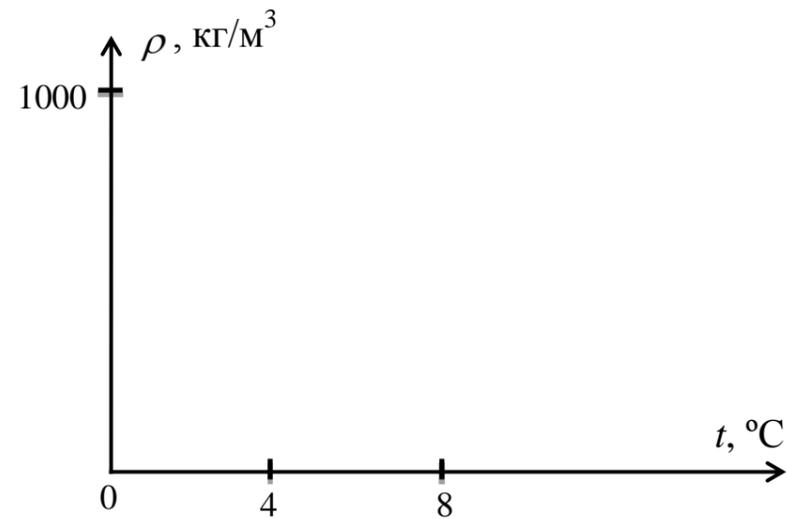


11. Человека, идущего вдоль трамвайных путей, каждые 7 минут обгоняет трамвай и каждые 5 минут ему попадает встречный трамвай. Принимая, что в обе стороны трамваи ходят с одинаковыми скоростями и интервалами, получится, что интервал движения трамваев составляет минут секунд (запишите решение). Изобразите встречи с трамваями на графике.



12. Особенности теплового расширения воды состоят в том, что при температуре ниже 4 °С вода расширяется при охлаждении. Максимальная плотность воды 1000 кг/м³ имеет место при t = 4 °С.

- Изобразите на графике, как ведёт себя плотность воды в интервале температур от 0 °С до 8 °С, считая плотность воды при этих граничных температурах одинаковой.
- Какова температура воды в водоёмах под слоем льда? Объясните, почему.



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:

Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!

Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК имени Ю.А. ГАГАРИНА



2017-2018
УЧЕБНЫЙ ГОД



ФИЗИКА

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

7 класс

Город/район _____ Школа _____ Класс _____

Фамилия _____ Имя _____

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри 2 этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

Подпись учителя

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

Выберите правильный ответ

- Известно, что масса Юпитера равна 318 масс Земли, а Сатурна – 95,2 масс Земли. Диаметр Юпитера 143 тысячи километров, а диаметр Сатурна – 120,5 тыс. км. Во сколько раз плотность Юпитера больше плотности Сатурна?
 - 1,19
 - 2,00
 - 2,37
 - 2,81
- В центре металлического диска имеется круглое отверстие. Что произойдёт с отверстием, если диск нагреть?
 - не изменится
 - уменьшится
 - увеличится
 - изменит форму
- Существует такое выражение: «На семи верстах один с денежкой Аким». Семь вёрст – это русская миля, а 1 верста = 500 сажен, 1 сажень = 3 аршина, 1 аршин = 16 вершков, 1 вершок = 4,445 см. Сколько километров в русской миле?
 - 7,4676
 - 1,680
 - 2,4892
 - 446,725

Заполните пропуски

- Плотность меди 8900 кг/м³, а плотность алюминия – 2700 кг/м³. 100 г сплава меди с алюминием занимают объём 19 см³. В этом сплаве содержится г алюминия и г меди.

