**Всероссийская олимпиада школьников «Белый Ветер»**

**Физика, 9 класс**

**ФИ участника:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бланк ответов:** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Вопрос № 1**

Рассчитайте плотность фарфора, если его кусок объемом 0,02 м3 имеет массу 46 кг.

а) 2300 кг/м3

б) 230 кг/м3

в) 9200 кг/м3

г) 920 кг/м3

**Вопрос № 2**

Определите скорость (в м/мин) корабля-атомохода во льдах, если за час он продвигается вперед на 0,3 км.

а) 0,5 м/мин

б) 5 м/мин

в) 50 м/мин

г) 500 м/мин

**Вопрос № 3**

Выразите путь, равный 500 см, в метрах

а) 50 м

б) 5 м

в) 0,5 м

г) 0,05 м

**Вопрос № 4**

При взаимодействии тел одно из них, придя в движение, прошло до остановки 0,5 м, а другое- 1,5 м. Какое из них менее инертно?

а) Первое

б) Второе

в) Инертность тел одинакова

г) Ответ требует дополнительных данных.

**Вопрос № 5**

Какова масса куска парафина объемом 0,0003 м3?

а) 270 г

б) 27 г

в) 2,7 кг

г) 27 кг

**Вопрос № 6**

Плотность вещества - физическая величина, показывающая…

а) …близко или далеко друг от друга расположены молекулы.

г) …массу 1 м3 вещества

в) ... массу тела

б) …быстроту движения молекул.

**Вопрос № 7**

Когда тело движется неравномерно?

а) Когда его скорость очень велика.

б) Когда он движется с неизменной скоростью.

в) Когда его скорость изменяется во время движения.

г) Здесь нет верного ответа.

**Вопрос № 8**

Известно, что грузовик ехал 2 ч со средней скоростью 50 км/ч. Какой путь он проехал за это время?

1. 25 км
2. 100 км
3. 150 км
4. 125 км

**Вопрос № 9**

В каком из этих случаев тело движется по прямолинейной траектории?

а) Катер, плывущий от одного изгиба реки к другому.

б) Гоночный автомобиль, преодолевающий пересеченную местность.

в) Конькобежец, участвующий в соревнованиях на ледовом поле стадиона.

г) Среди ответов нет правильного.

**Вопрос № 10**

Движение, какого из перечисленных тел можно считать движением по инерции?

а) Лыжника, спускающегося с горы.

б) Дельфина, выпрыгивающего из воды.

в) Пули, летящей в мишень.

г) Никакого.

**Вопрос № 11**

Теплоход подплыл к пристани и пассажиры стали выходить на берег. Относительно каких тел теплоход движется в это время?

а) Относительно берега.

б) Относительно пассажиров.

в) Относительно лодок, с которых рыбаки удят рыбу.

г) Среди ответов нет правильного.

**Вопрос № 12**

Через сколько времени акула приплывет к берегу, если она находится от него на расстоянии 8 км и ее скорость равна 40 км/ч?

а) 24 мин

б) 2 ч

в) 12 мин

г) 0,5 ч

**Вопрос № 13**

Масса ящика с коробками сахара-рафинада 24 кг. Выразите ее в граммах.

а) 240 г

б) 2400 г

в) 24 000 г

г) 240 000 г

**Вопрос № 14**

Найдите объем соснового бревна массой 54 кг.

а) 135 м3

б) 13,5 м3

в) 1,35 м3

г) 0,135 м3

**Вопрос № 15**

Рассчитайте путь, пройденный моторной лодкой за 40 мин, если она двигалась со скоростью 30 км/ч.

а) 75 км

б) 120 км

в) 12 км

г) 20 км

**Вопрос № 16**

а) 85 кг/м3

б) 8500 кг/м3

в) 850 кг/м3

Вычислите плотность вещества, из которого сделан инструмент. Его объем 7 000 см3, масса 59,5 кг.

г) 8,5 кг/м3

**Вопрос № 17**

Плотность вещества какого из этих шаров наибольшая, если их объемы одинаковы, а массы равны - 1 кг, 2 кг и 3 кг соответственно?

а) с массой 1кг

б) массой 2 кг

в) данных недостаточно для ответа

г) массой 3 кг

**Вопрос № 18**

Найдите среднюю скорость (в м/с) лыжника, с которой он проехал 30 км, если первые 10 км он преодолел за 12 мин, а оставшиеся 20 км - за 28 мин.

а) 12,5 м/с

б) 13 м/с

в) 13,5 м/с

г) 14 м/с