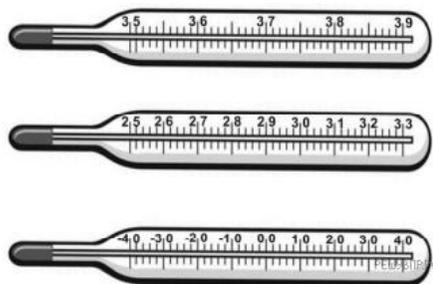


Итоговая контрольная работа
7Б класс ГБОУ СОШ №8 «ОЦ»
2022-2023 учебный год

1. Температура тела здорового человека равна $+36,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ — такую температуру называют нормальной. На рисунке изображены три термометра. Чему равна цена деления того термометра, который подойдет для измерения температуры тела с необходимой точностью?



Дайте ответ в градусах Цельсия.

2. Лыжники спокойно передвигаются по снегу, но если они снимут лыжи, то они провалятся под хрупким снегом. Чем это объясняется? Какой формулой описывается?

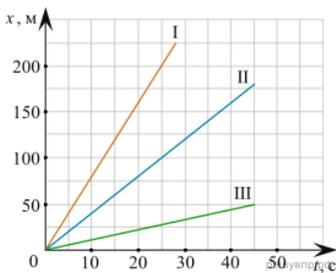
3. Вова на рыбалке решил вычислить силу, которая выталкивает поплавок из воды. Найдите эту силу, пользуясь данными с изображения, если плотность воды 1000 кг/м^3 . Ускорение свободного падения — 10 Н/кг . *Ответ запишите в ньютонах.*



4. На графике представлена зависимость координаты от времени для трёх пешеходов.

На сколько метров путь, пройденный первым пешеходом, больше пути, пройденный вторым пешеходом за 25 с ?

5. Когда Маша покупала принтер, её предупредили, что лучше брать бумагу большей плотности. У девочки были две стопки бумаги: образец №1 и образец №2. Маша взяла линейку, измерила размеры каждой стопки, которые оказались равными $30 \cdot 20 \cdot 5\text{ см}$. Затем девочка воспользовалась напольными весами и выяснила, что масса первой стопки бумаги равна $2,4\text{ кг}$, а второй — $2,1\text{ кг}$. Какой должна быть плотность бумаги, чтобы она подходила для принтера?



6. На стройку нужно доставить $400\,000\text{ м}^3$ песка. Сколько нужно вагонов, если каждый вагон вмещает 15 т песка, плотность которого равна 1500 кг/м^3 ?

7. В справочнике физических свойств различных материалов представлена следующая таблица плотностей:

Название вещества	Плотность вещества, кг/м^3
Мед	1350
Бензин	740
Глицерин	1260
Сок апельсиновый	1043
Нефть	2300

Если сделать из эбонита сплошной (без полостей внутри) шарик, то в каких жидкостях этот шарик утонет? Плотность эбонита — 1140 кг/м^3 . Ответ кратко обоснуйте.

8. Рассчитайте силу, с которой воздух давит на поверхность стола, длина которого равна $1,2\text{ м}$, ширина равна $0,5\text{ м}$, атмосферное давление равно 100 кПа . Ответ дайте в килоньютонах (кН).

9. Грузёный самосвал двигался от карьера до завода со средней скоростью 20 км/ч . Затем самосвал разгрузился и той же дорогой вернулся к карьере, двигаясь со средней скоростью 40 км/ч .

1) Сколько времени двигался самосвал от карьера до завода, если расстояние между ними 70 км ?

2) Сколько минут длилась разгрузка, если средняя путевая скорость за всю поездку составила $17,5\text{ км/ч}$?

10. Петя посмотрел на этикетку, наклеенную на бутылку с подсолнечным маслом, и ему стало интересно, каково значение плотности этого масла. Найдите плотность масла, пользуясь данными с этикетки. *Ответ запишите в килограммах на кубический метр.*

