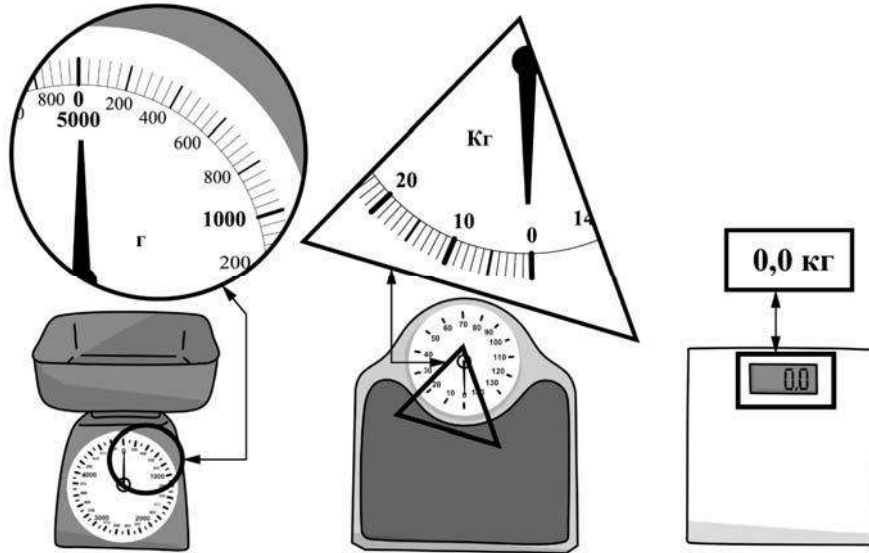


1

Богдан взвесил яблоко и получил результат 280 г. Ниже изображены весы трёх типов – кухонные для продуктов и двое напольных для взвешивания людей. На круглой, треугольной и прямоугольной выносках крупно показаны фрагменты шкал этих весов. Определите цену деления тех весов, с помощью которых Богдан мог определить массу данного яблока.



Ответ: _____ г.

2

При высокой влажности воздуха понижение его температуры приводит к образованию тумана. На рисунке приведён график, отражающий изменения относительной влажности в городе Абакане в течение нескольких дней. Проанализируйте график и укажите, в какой день вероятнее всего мог выпасть туман? Объясните свой ответ.



Ответ: _____

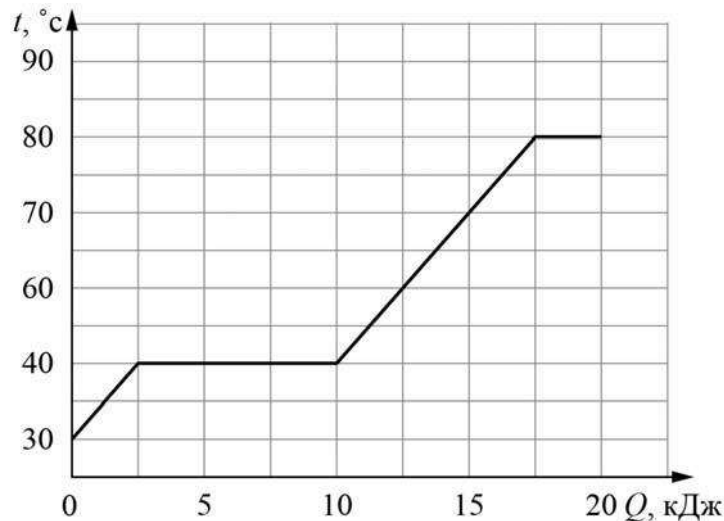
3

При устройстве молниеотвода (в быту его часто называют громоотводом) был применён стальной провод с площадью сечения 20 мм^2 и длиной 30 м . Определите сопротивление этого провода, если удельное сопротивление стали $0,13 \text{ Ом}\cdot\text{мм}^2/\text{м}$. Ответ выразите в омах и округлите до десятых долей.

Ответ: _____ Ом.

4

Толя делал на уроке в школе лабораторную работу. В результате он построил график зависимости температуры некоторого изначально твёрдого вещества от количества подведённой к нему теплоты. Масса вещества была равна 150 г . Определите удельную теплоёмкость вещества в жидком состоянии.



Ответ: _____ Дж/(кг·°C).

5

Витя нарисовал графитовым стержнем на листе бумаги прямую линию длиной $0,2 \text{ м}$. Линия имела вид прямоугольной полосы шириной 5 мм . Сопротивление между концами этой линии оказалось равным 20 Ом . Удельное сопротивление графита $8 \text{ Ом}\cdot\text{мм}^2/\text{м}$. Помогите Вите оценить по этим данным толщину линии, считая что эта толщина всюду одинаковая. Ответ выразите в миллиметрах.

Ответ: _____ мм.

6

Папа Серёжи работает машинистом башенного крана. Он знает, что мощность двигателя, который обеспечивает подъём груза, равна 48000 Вт , поэтому, когда Серёжа спросил, с какой скоростью поднимается бетонная плита массой 4000 кг , то папа, немного подумав, дал верный ответ. Что ответил папа? Ускорение свободного падения $g = 10 \text{ Н/кг}$.

Ответ: _____ м/с.