

Школьный тур Всероссийской Олимпиады Школьников по физике, 8 класс

1. На рисунке приведена фотография барометра. Цифры на верхней шкале соответствуют миллиметрам ртутного столба (мм рт. ст.), на нижней шкале – гектопаскалям (гПа). Найдите цену деления верхней и нижней шкал, а также показания барометра в мм.рт.ст., гПа.



2. Ученик отправился на прогулку на велосипеде. Половину пути он проехал со скоростью 12 км/ч. Вторую половину пути он ехал со скоростью 8 км/ч. Какова его средняя скорость на всем пути?
3. В результате аварии на трубопроводе в водоем попала нефть объемом 1 м^3 . Определите площадь образовавшегося пятна, если толщина нефтяной пленки оказалась равной 1/40 000 мм?

**Школьный тур Всероссийской Олимпиады Школьников по физике,
8 класс**

4. Сколько воды, взятой при температуре $16\text{ }^{\circ}\text{C}$, нагреется до $70\text{ }^{\circ}\text{C}$, при сжигании каменного угля массой 84 кг ? Удельная теплоемкость воды равна $4200\text{ }\frac{\text{Дж}}{\text{кг}^{\circ}\text{C}}$, удельная теплота сгорания каменного угля равна $2,7\cdot 10^7\text{ }\frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$.