

Катер движется по течению реки в течение времени $t = 57$ мин. Известно, что скорость катера в стоячей воде составляет $v = 15$ км/ч, а скорость течения реки — $u = 5$ км/ч.

1. Рассчитайте, какое расстояние s пройдёт катер.
2. Рассчитайте абсолютную погрешность Δs расстояния, которое пройдёт катер, если считать, что время движения известно с абсолютной погрешностью 1 мин, скорость течения реки имеет абсолютную погрешность 1 км/ч, скорость катера в стоячей воде известна точно. Кратко поясните вычисления.
3. Можно ли с учётом погрешностей величин утверждать, что катер преодолеет расстояние в 18 км? Свой ответ обоснуйте.