

Контрольная работа № 8
«Составление и решение уравнений»

Вариант 1

Обязательная часть

1. Прочитайте задачу:
«Лодка проплыла расстояние между пристанями вниз по течению реки и вернулась обратно, затратив на весь путь 5 ч. Собственная скорость лодки 10 км/ч, а скорость течения реки 2 км/ч. Сколько времени лодка плыла по течению реки?»
Составьте уравнение по условию задачи, обозначив через x время, которое лодка плыла по течению реки.
2. По условию предыдущей задачи составьте уравнение, обозначив через x расстояние до пристани. Решите уравнение (3—4).
3. $7 - 3(x - 1) = 2x$. 4. $6(2x + 0,5) = 8x - (3x + 4)$.
5. Площадь прямоугольника на 15 см^2 меньше площади квадрата. Одна из сторон прямоугольника равна стороне квадрата, а другая — на 3 см меньше ее. Найдите сторону квадрата.

Дополнительная часть

Решите уравнение (6—7).

6. $(x + 4)^2 = x(x + 3)$.
7. $10 - x(5 - (6 + x)) = x(x + 3) - 4x$.
8. Фабрика предполагала выпустить партию изделий за 36 дней. Однако она выпускала ежедневно на 4 изделия больше, поэтому за 8 дней до срока ей оставалось выпустить 48 изделий. Сколько изделий в день предполагалось выпускать первоначально?

Ответы:

1) $12x = 8(5 - x)$. 2) $\frac{x}{12} + \frac{x}{8} = 5$. 3) 2.

4) - 1. 5) 5 см. 6) 3,2.

7) - 5. 8) 20 изделий.