

# 9.04

Решение задач с помощью  
линейных уравнений.

В-1

Решите уравнение:  $\frac{5-y}{3} = \frac{y}{6} + \frac{2}{3}$ .

Поезд проходит расстояние между городами за 10 часов. Если бы он проходил в час на 10 км больше, то ехал бы 8 часов. Найдите скорость поезда и расстояние между городами.

---

Решите уравнение:  $0,01y^2 + 2y = 0$ .

Упростите выражение:  $-2y^2(\frac{1}{4}x^3 + xy) + 0,5x^3y^2$ .

В-2

Решите уравнение:  $\frac{2x-3}{7} = \frac{2}{7} - \frac{x}{14}$ .

Если автомобиль увеличит скорость с 50 км/ч до 60 км/ч, то приедет в пункт назначения на 2 часа раньше. Какое расстояние необходимо проехать автомобилю?

---

Решите уравнение:  $4y^2 - 0,08y = 0$ .

Упростите выражение:  $-\frac{1}{2}ab^2(4b^4 - \frac{1}{5}a^2) - 0,1a^3b^2$ .

Домашняя	работа
<p>В-1</p> <p>1.</p> <p>Обычно пешеход проходит расстояние от железнодорожной станции до дачи за 4,5 часа. Однажды, он шел на 2 км/ч быстрее обычного, и поэтому пришел на 1,5 часа раньше. С какой скоростью шел пешеход?</p>	<p>В-2</p> <p>1.</p> <p>В трех поселках 6000 жителей. Во втором поселке вдвое больше жителей, чем в первом, а в третьем на 400 жителей меньше, чем во втором. Сколько жителей в каждом поселке?</p>
<p>2.</p> <p>Знаменатель дроби на 4 больше ее числителя. Если увеличить числитель на 2, а знаменатель на 3, то получится дробь равная <math>\frac{1}{2}</math>. Найдите исходную дробь.</p>	<p>2.</p> <p>Числитель дроби на два меньше знаменателя. Если числитель дроби уменьшить в 3 раза, а к знаменателю прибавить 3, то полученная дробь будет равна <math>\frac{1}{8}</math>. Найти исходную дробь.</p>
<p>3.</p> <p>Лодка, собственная скорость которой равна 10 км/ч, шла 2 часа по течению реки и 3 часа по озеру. Какова скорость течения, если лодка прошла всего 54 км?</p>	<p>3.</p> <p>Катер за 2 часа проходит по течению реки расстояние на 5 км меньше, чем за 3 часа против течения. Найдите скорость течения, если собственная скорость катера 25 км/ч.</p>
<p>4.</p> <p>Длина прямоугольника в два раза больше его ширины. Если ширину прямоугольника увеличить на 8 см, а длину прямоугольника уменьшить на 10 см, то площадь прямоугольника увеличится на 220 см<sup>2</sup>. Найдите площадь прямоугольника.</p>	<p>4.</p> <p>Периметр прямоугольника равен 60 см. Если длину прямоугольника увеличить на 10 см, а ширину уменьшить на 6 см, то площадь прямоугольника уменьшится на 32 см<sup>2</sup>. Найдите площадь прямоугольника.</p>
<p>5.</p> <p>Произведение двух последовательных натуральных чисел на 38 меньше произведения следующих двух последовательных натуральных чисел. Найдите эти числа.</p>	<p>5.</p> <p>При испытании двух двигателей разной мощности первый израсходовал за 6 часов работы на 24 кг больше горючего, чем второй двигатель за 4 часа. Сколько горючего расходует первый двигатель в час, если он расходует в час на 2 кг больше, чем второй?</p>