

# Решение задач с помощью уравнений

6 занятие

90 минут

Преподаватель: В.С. Бурмак

# План урока

Процесс	Время
План урока, сбор домашнего задания	5 минут
Устный счёт	15 минут
Тренажёр	15 минут
Формулы	10 минут
Решение задач: теория + примеры	8 минут
Упражнения	15 минут
Срез	15 минут
Домашнее задание	2 минуты
<b>Продолжительность занятия</b>	<b>90 минут</b>

# Устный счёт под диктовку

В качестве разминки реши на отдельном листке примеры, которые тебе продиктует учитель.

- 0 Запиши своё имя и фамилию на листке.
- 0 Пронумеруй 20 пунктов.
- 0 Время на выполнение задания  
**t=10 минут + 5 минут на проверку.**
- 0 Если остаётся время, **перепроверь.**
- 0 Правильные ответы помечай «+».
- 0 Посчитай сколько «+» ты набрал.

# Перепроверь себя

1.  $3x = 1$ ;  $x = \frac{1}{3}$

2.  $6x = 0$ ;  $x = 0$

3.  $2x = 4$ ;  $x = 2$

4.  $0 \cdot x = 7$ ; нет решений

5.  $6x = 3$ ;  $x = \frac{1}{2}$

6.  $60x = 3600$ ;  $x = 60$

7.  $5x = 100$ ;  $x = 20$

8.  $100x = -1$ ;  $x = -0,001$

9.  $x \cdot 9 = 0$ ;  $x = 0$

10.  $0 \cdot x = 16$ ; нет решений

11.  $1000x = 125$ ;  $x = \frac{1}{8}$

12.  $x:3 = 200$ ;  $x = 600$

13.  $\frac{x}{9} = \frac{1}{3}$ ;  $x = 3$

14.  $\frac{12}{x} = 0$ ; нет решений

15.  $\frac{x}{2} = \frac{3}{7}$ ;  $x = \frac{6}{7}$

16.  $x:70 = 0$ ;  $x = 0$

17.  $\frac{9}{x} = -4,5$ ;  $x = -2$

18.  $5x = -75$ ;  $x = -15$

19.  $x:\frac{5}{7} = 7$ ;  $x = 5$

20.  $x:\frac{1}{5} = 10$ ;  $x = 2$

# Тренажер

В качестве разминки реши примеры, которые тебе выдадут на отдельном листке.

- 0 Запиши своё имя и фамилию на листке.
- 0 Ответы записывай на листке рядом с соответствующим примером.
- 0 Работа проходит в тишине, сконцентрируй своё внимание на работе, а не на болтовне.
- 0 Время на выполнение задания **t=15 минут**.
- 0 Если остаётся время, **перепроверь**.
- 0 Сдай работу сразу после выполнения.
- 0 Результат будет известен в конце занятия.

## Выразите с помощью формул

1. Скорость  $v$  через путь  $S$   
и время  $t$ .

$$v = \frac{S}{t}$$

2. Периметр  $P$  прямоугольника  
через стороны  $a$  и  $b$ .

$$P = 2(a + b)$$

3. Площадь квадрата  $S$   
через сторону  $a$ .

$$S = a^2$$

4. Путь  $S$  через скорость  $v$   
и время  $t$ .

$$S = v \cdot t$$

5. Радиус  $R$  окружности  
через длину окружности  $C$ .

$$R = \frac{C}{2\pi}$$

# Примеры решения

**Задача.** Теплоход с туристами отправился от пристани вниз по течению реки и должен вернуться обратно через 5 ч. Скорость течения реки 3 км/ч, скорость теплохода в стоячей воде 18 км/ч. На какое расстояние туристы могут отплыть от пристани, если они хотят пробыть на берегу 3 ч?

$$t = \frac{S}{v} \quad \frac{S}{18 + 3} + \frac{S}{18 - 3} + 3 = 5$$

$$\frac{S}{21} + \frac{S}{15} + 3 = 5 \quad \frac{8S}{105} = 2$$

$$\frac{S}{21} + \frac{S}{15} = 5 - 3 \quad S = \frac{105 \cdot 2}{8} = \frac{105}{4} = 24,25$$

## Упражнения по теме «Решение задач с помощью формул»

0 Стр. 55, упр.101

0 Стр. 55, упр.104

0 Стр. 56, упр.107

0 Время на выполнение  
упражнений  **$t=15$  минут.**



# Срез

В качестве разминки реши задачи, которые тебе выдадут на отдельном листке в клеточку.

- 0 Запиши своё имя и фамилию на листке.
- 0 1-3 задачи на 4-ку, 4-5 задачи на 5-ку
- 0 Работа проходит в тишине, сконцентрируй своё внимание на работе, а не на болтовне.
- 0 Время на выполнение задания  $t=15$  минут.
- 0 Если остаётся время, **перепроверь**.
- 0 Сдай работу сразу после выполнения.

# Домашнее задание:

0§8

0Стр. 56, упр.110, пункт 2)

**Конец урока!**