

*Проверка
домашнего
задания*

№ 582 Решите уравнение:

$$\text{д) } 3,8 - x = x - 3,8$$

$$-x - x = -3,8 - 3,8$$

$$\frac{-2x}{-2} = \frac{-7,6}{-2}$$

$$x = 3,8$$

Ответ: 3,8

№ 582 Решите уравнение:

$$\text{e) } x + 0,5 = 2x + 1,5$$

$$x - 2x = 1,5 - 0,5$$

$$\frac{-x}{-1} = \frac{1}{-1}$$

$$x = -1$$

Ответ: - 1

№ 582 **Решите уравнение:**

$$\text{ж) } 5(x - 1) + x = 2x$$

$$5x - 5 + x = 2x$$

$$5x + x - 2x = 5$$

$$\frac{4x}{4} = \frac{5}{4}$$

$$x = 1\frac{1}{4}$$

Ответ: $1\frac{1}{4}$

№ 582 **Решите уравнение:**

$$3) \quad 7 + 8(x + 1) = 8x$$

$$7 + 8x + 8 = 8x$$

$$8x - 8x = -8 - 7$$

$$0x = -15$$

корней нет

Ответ: корней нет

№ 583 Решите уравнение:

$$\text{a) } 2(4 - 9d) - (2d + 3) = -8(4 - d) + 3(1 + 2d)$$

$$8 - 18d - 2d - 3 = -32 + 8d + 3 + 6d$$

$$-18d - 2d - 8d - 6d = -32 + 3 - 8 + 3$$

$$\begin{array}{r} -34d = -34 \\ \underline{-34} \quad \underline{-34} \end{array}$$

$$d = 1$$

Ответ: 1

№ 583 Решите уравнение:

$$\text{б) } 5(2 - 3b) - 4(6 + 2b) = 28 - (b - 2)$$

$$10 - 15b - 24 - 8b = 28 - b + 2$$

$$-15b - 8b + b = 28 + 2 - 10 + 24$$

$$-22b = 44$$

$$\underline{-22} \quad \underline{-22}$$

$$b = -2$$

Ответ: -2

№ 590 *За 100% принимается то, с чем сравнивают.*

В 2000 г. проезд на автобусе в Москве стоил 4 р., а в Подольске — 3 р. На сколько процентов проезд на автобусе в Москве был дороже, чем в Подольске? На сколько процентов проезд на автобусе в Подольске был дешевле, чем в Москве?

1 вопрос.

100% - стоимость проезда в Подольске.

Известна – 3 р.

1) $3 : 100 = 0,03$ р. приходится на 1%

2) $4 : 0,03 \approx 133$ % приходится на 4 р.

3) $133 - 100 = 33$ % проезд в Москве дороже проезда в Подольске

№ 590 *За 100% принимается то, с чем сравнивают.*

В 2000 г. проезд на автобусе в Москве стоил 4 р., а в Подольске — 3 р. На сколько процентов проезд на автобусе в Москве был дороже, чем в Подольске? На сколько процентов проезд на автобусе в Подольске был дешевле, чем в Москве?

2 вопрос.

100% - стоимость проезда в Москве.

Известна – 4 р.

1) $4 : 100 = 0,04$ р. приходится на 1%

2) $3 : 0,04 = 75$ % приходится на 3 р.

**3) $100 - 75 = 25$ % проезд в Подольске дешевле
проезда в Москве**

Ответ: на 33%; на 25%.



К л а с с н а я р а б о т а .

20.1. На рисунке изображены стоянки двух автомагазинов. Выполните задания.



1. Запишите на математическом языке:

а) Число автомобилей в первом магазине после того, как было про-

дано 8 машин: $x - 8$

б) Число автомобилей во втором магазине после того, как туда по-

ступили для продажи еще 17 машин: $y + 17$

в) Число автомобилей в первом магазине на 5 больше, чем во вто-

ром: $x - y = 5$ $x - 5 = y$ $x = y + 5$

г) Число автомобилей в первом магазине в 5 раз больше, чем во вто-

ром: $x : y = 5$ $x = 5y$ $y = x : 5$

20.1. На рисунке изображены стоянки двух автомагазинов. Выполните задания.



2. Расшифруйте выражение:

а) $x - 25$ число автомобилей в I магазине после того, как было продано 25 машин

б) $x + 18$ число автомобилей в I магазине после того, как туда поступили для продажи ещё 18 машин

в) $y - 10$ число автомобилей во II магазине после того, как было продано 10 машин

г) $y + 15$ число автомобилей во II магазине после того, как туда поступили для продажи ещё 15 машин

20.1. На рисунке изображены стоянки двух автомагазинов. Выполните задания.



3. Расшифруйте равенство:

а) $10x = y$ число автомобилей во II магазине в 10 раз больше, чем в I

б) $x - 15 = y + 25$ если в I магазине продадут 15 автомоб., а во II привезут для продажи ещё 25 авт., то

в) $x + 10 = y$ число автомобилей во II магазине на 10 автомобилей больше, чем в I

г) $x - 4 = y$ число автомобилей в I магазине на 4 автомобиля больше, чем во II

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ НА СОСТАВЛЕНИЕ УРАВНЕНИЙ

№ 594

5 л

1 бидон



$3x - 5$

2 бидон



$x + 5$

=

1. Составление математической модели.

Пусть x л – количество молока во 2-ом бидоне до переливания.

Тогда: $3x$ л – количество молока в 1-ом бидоне до переливания;

$(3x - 5)$ л – осталось в 1-ом бидоне;

$(x + 5)$ л – стало во 2-ом бидоне.

По условию задачи, после переливания молока в обоих бидонах стало поровну.

Составим уравнение.

$$3x - 5 = x + 5.$$

II. Работа с математической моделью.

$$3x - 5 = x + 5.$$

$$3x - x = 5 + 5,$$

$$2x = 10,$$

$$x = 10 : 2,$$

$$x = 5.$$

III. Ответ на вопрос задачи.

5 л – столько молока во 2-ом бидоне.

$5 \cdot 3 = 15$ (л) – столько молока в 1-ом бидоне.

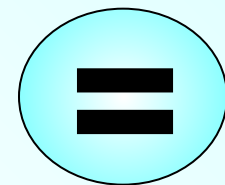
Ответ: 15 л, 5 л.

594. В одном бидоне молока в 3 раза больше, чем в другом. Когда из одного бидона перелили в другой 5 л, молока в бидонах стало поровну. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?

Решите задачу алгебраическим способом. Оформите решение так, чтобы было понятно, как получилось уравнение.

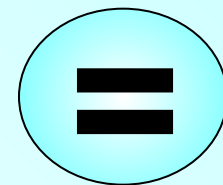
I. СММ

Бидоны	Было, л	Стало, л
I	$3x$	$3x - 5$
II	x	$x + 5$



$$3x - 5 = x + 5$$

Бидоны	Было, л	Стало, л
I	$3x$?	$3x - 5$
II	x ?	$x + 5$



II. РММ $3x - 5 = x + 5$

$$3x - x = 5 + 5$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

III. 5 л – было во 2 бидоне

$3 \cdot 5 = 15$ л – было во 1 бидоне

Ответ: 15 л, 5 л

Дома:

у: № 595; 610(а,б).

Самостоятельная работа

стр. 69

С – 20.1

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

20.1

Решение задач
составлением
уравнений

ВАРИАНТ 1

I. Составление математической модели.

	Было	Изменения	Стало
1-ый:	x (сл.)	$+ 12$ (сл.)	$x + 12$ (сл.)
2-ой:	$4x$ (сл.)	$- 12$ (сл.)	$4x - 12$ (сл.)

Зная, что слонов в зоопарках стало поровну,
составим уравнение:

$$4x - 12 = x + 12.$$

ВАРИАНТ 1

II. Работа с математической моделью.

$$4x - 12 = x + 12.$$

$$4x - x = 12 + 12;$$

$$3x = 24;$$

$$x = 24 : 3; \quad x = 8.$$

III. Ответ на вопрос задачи.

1) 8 слонов – было в первом зоопарке;

2) $8 \cdot 4 = 32$ (сл.) – было во втором зоопарке.

Ответ: в первом – 8 слонов,
во втором – 32 слона.

ВАРИАНТ 2

I. Составление математической модели.

	Было	Изменения	Стало
1-ый:	$5x$ (д.)		$5x$ (д.)
2-ой:	x (д.)	$+ 16$ (д.)	$x + 16$ (д.)

Зная, что дубов в заповедниках стало

поровну, составим уравнение:

$$5x = x + 16.$$

ВАРИАНТ 2

II. Работа с математической моделью.

$$5x = x + 16.$$

$$5x - x = 16;$$

$$4x = 16;$$

$$x = 16 : 4; x = 4.$$

III. Ответ на вопрос задачи.

1) 4 дуба было во втором заповеднике;

2) $4 \cdot 5 = 20$ дубов было в первом заповеднике.

Ответ: в первом – 20 дубов, во втором – 4 дуба.