6 класс.

Решение уравнений - 2

МОУ СОШ № 256

г.Фокино

Каратанова Марина Николаевна

Разминка

1) $-5x = 10$

$x = -2$

2) $2x = -2{,}6$

$x = -1{,}3$

3) $-12x = -4$

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

4) $\frac{2}{5}x = 1$

$x = 2\frac{1}{2}$

5) $\frac{1}{3}x = -6$

$x = -18$

6) $-\frac{1}{4}x = -5$

$x = 20$

Выполните задания:

Корнями уравнения
$5x(x-4)=0$ являются числа...

0 и 4

Решите уравнение:
$0{,}5x+0{,}6=1{,}5x-0{,}4$

$x=1$

Решите уравнение:
$3(5-x)+13=4(3x-8)$

$x=4$

Задача

В двух классах 6 «А» и 6 «Б» классах вместе 82 ученика. Известно, что мальчиков в этих классах поровну. Мальчики в 6 «А» классе составляют $\frac{3}{5}$ учащихся своего класса, а мальчики 6 «Б» составляют $\frac{4}{7}$ учащихся своего класса Сколько учащихся в каждом из этих классов.

Задача

6
«А»

6
«Б»

8
2

=

Задача

40

$$\frac{3}{5}x$$

=

42

$$\frac{4}{7}(82-x)$$

Подсказка

Решите уравнение и выполните проверку.

$$\frac{2{,}3\tilde{o}-11{,}2}{0{,}7}=\frac{1{,}7\tilde{o}-9{,}4}{-2{,}1}$$

$x = 5$

$$\frac{1{,}4\tilde{o}-3{,}5}{0{,}5}=\frac{2{,}3\tilde{o}-9}{-1{,}5}$$

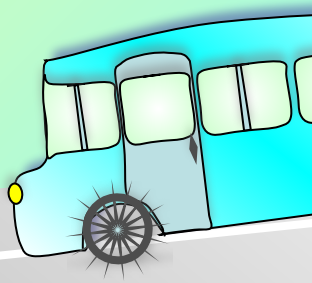
$x = 3$

Задача

Автобус проходит расстояние от города до села за 1,8 ч, а легковая автомашина за 0,8 ч. Найдите скорость автобуса, если известно, что она меньше скорости машины на 50 км/ч.

$$1{,}8x = (x + 50)\,0{,}8$$

$$x = 40 \text{ км/ч}$$



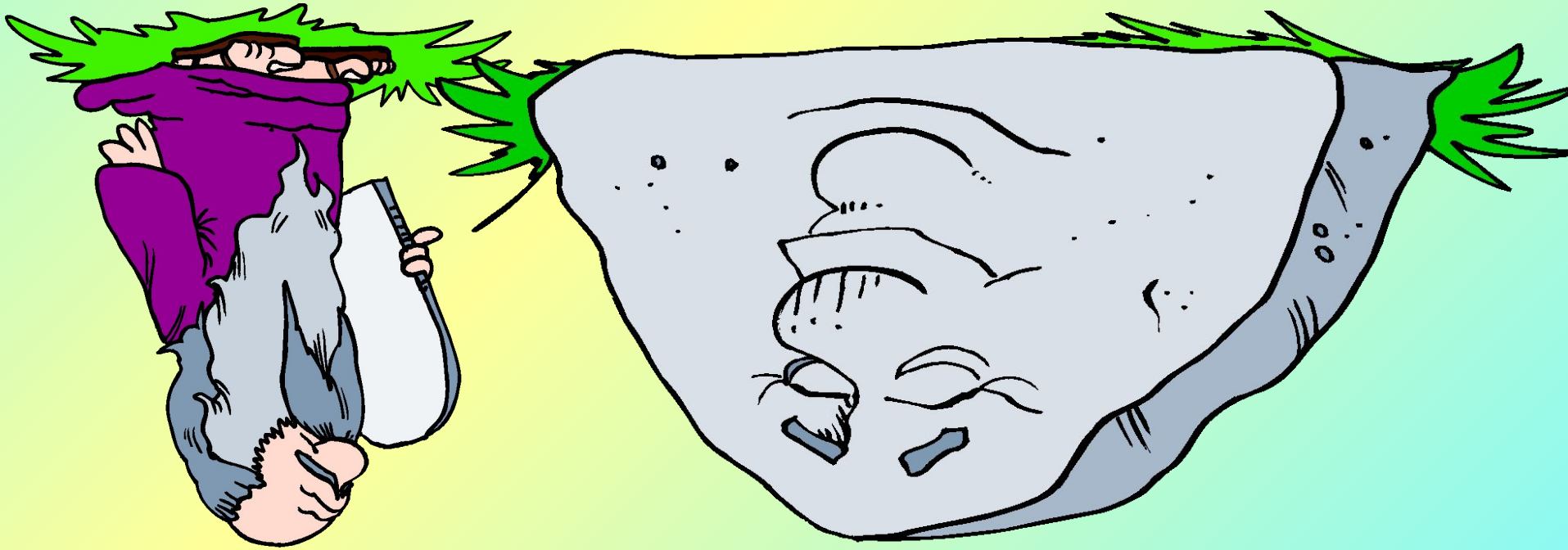
Уравнение

Диофант

Его называют отцом алгебры

Диофант умел решать очень сложные уравнения, он применял для этого буквенные обозначения и другие приемы. Биографические данные зашифрованы в виде математической задачи, начертанной на его гробнице.

Путник! Здесь прах погребен Диофанта.
И числа поведать могут о чудо,
сколь долог был век его жизни…



Путник! Здесь прах погребен Диофанта.
И числа поведать могут, о чудо,
сколь долог был век его жизни…
Часть шестую его представляло прекрасное детство
Двенадцатая часть протекала еще жизни – и покрылся пухом тогда подбородок.

Седьмую в бездетном браке провел Диофант

Прошло пятилетие. Он был осчастливлен рождением первенца – сына.
Коему рок половину лишь жизни прекрасной дал на земле по сравненью с отцом.
И в печали глубокой старец земного удела конец воспринял, переживши четырех с тех пор, как сына

$$x = \frac{x}{6} + \frac{x}{12} + \frac{x}{7} + 5 + \frac{x}{2} + 4$$

$$\tilde{o} = \frac{\tilde{o}}{6} + \frac{\tilde{o}}{12} + \frac{\tilde{o}}{7} + 5 + \frac{\tilde{o}}{2} + 4$$

84

Используя верное равенство, составьте уравнение, корнем которого является:

2

$$5 * 2 - 3 = 2 * 3 + 1$$

$$5x - 3 = 3x + 1$$

-3

$$5 * 2 - 3 = 2 * 3 + 1$$

$$10 + x = -2x + 1$$

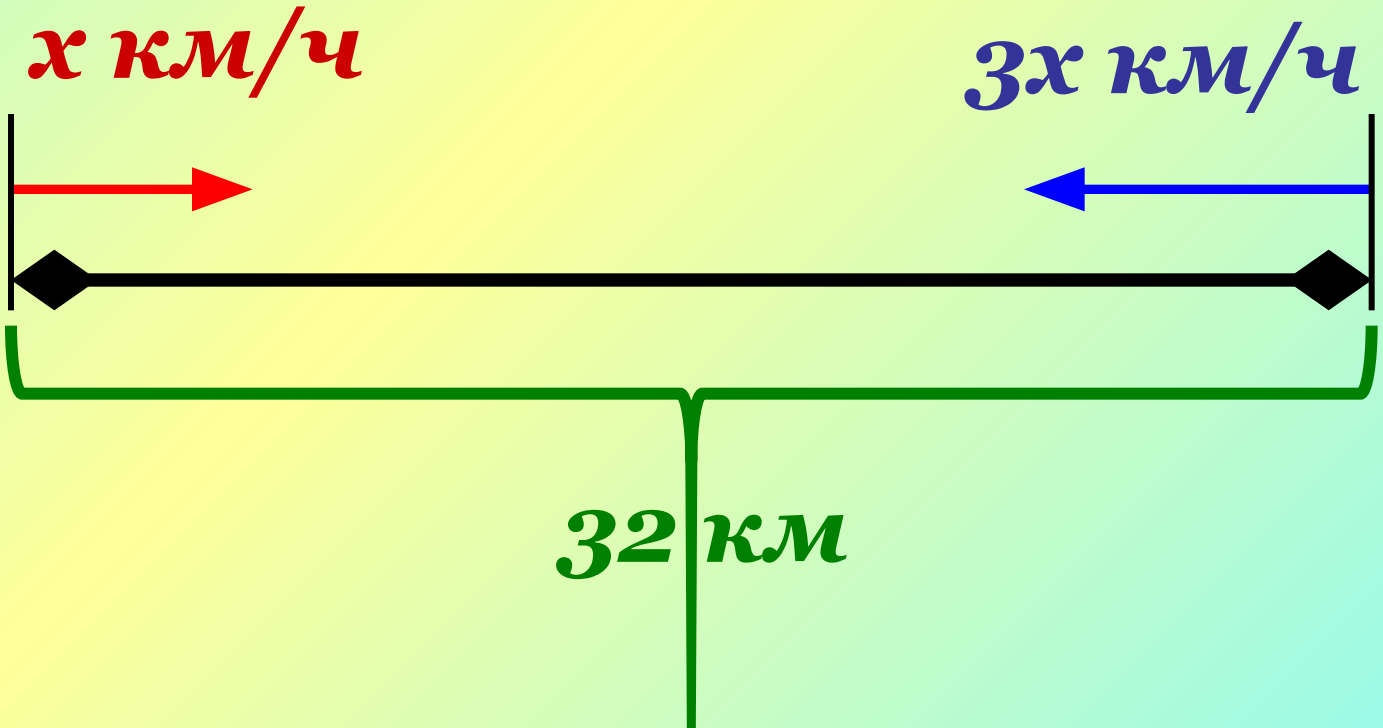
Один ученик решал задачу, которая начиналась словами: «За три дня в магазине продано 720 кг яблок». Он составил уравнение:

$$x + 2x + 3x = 720$$

Сформулируйте условие задачи полностью и решите задачу.

По схеме составьте задачу, которая решалась бы уравнением:

$$2x + 6x = 32.$$



Дано уравнение
$x + (x + 1) + (x + 2) + (x + 3) = -14$.
Оно получилось при решении задачи, которая оканчивается словами «Найти эти числа». Сформулируйте и решите задачу.

$x = -5$

$x + 1 = -4$

$x + 2 = -3$

$x + 3 = -2$

Домашнее задание:

№ 1324

№ 1325 (г, д, е)