



6 класс.

Решение уравнения - ?



Разминка

$$-5x = 10$$

$$x = -2$$

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

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

$$2x = -2,6$$

$$x = -1,3$$

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

$$x = -18$$

$$-12x = -4$$

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

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

$$x = 20$$



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» 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»



82

=



Задача

40



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

=

42



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

Подсказка



Решите уравнения
и выполните проверку.



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

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

$$x = 5$$

$$x = 3$$



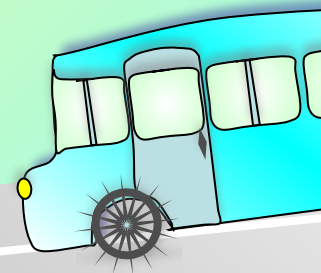
Задача

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



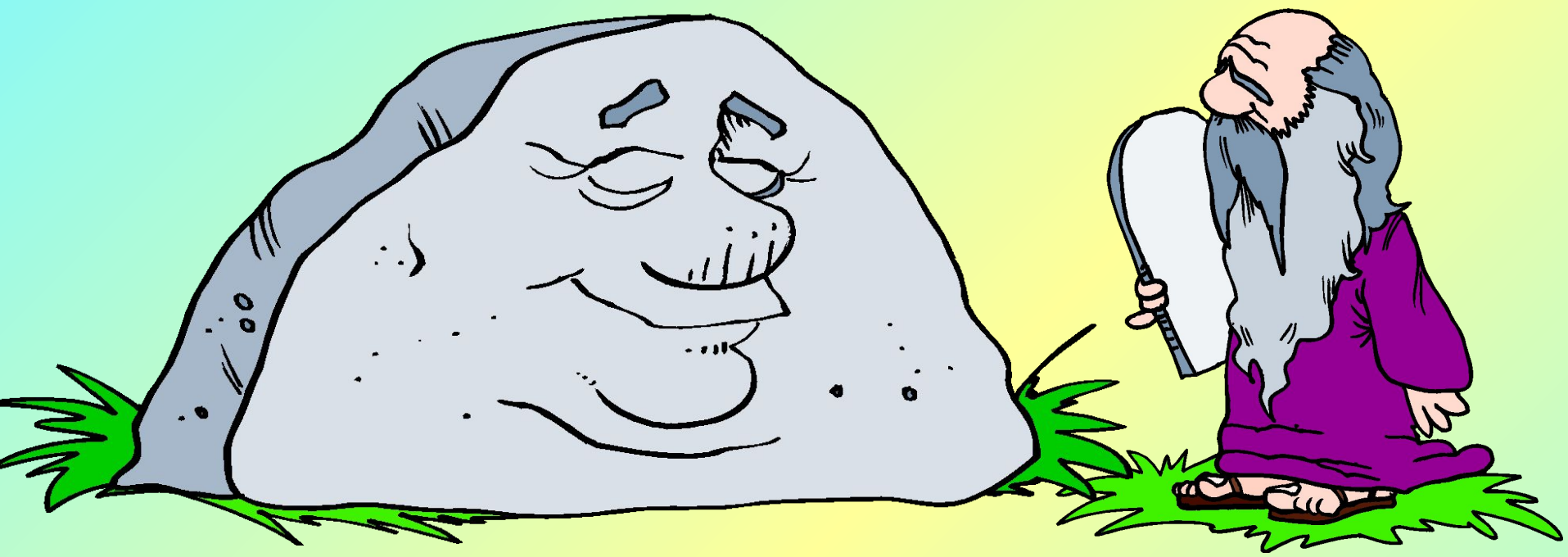


Диофант

*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.*



Путники! Здесь прах погребен Дюфранта.
И числа поведают могиле о чуде,
сколь долгод был век его жизни...

Путник! Здесь прах погребен Диофанта.

И числа поведают могут о чуде,
сколь долог был век его жизни...

Часть шестую его представляло прекрасное детство

Двенадцатая часть протекла 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

$$5 \cdot 2 - 3 = 2 \cdot 3 + 1$$

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

$$5 \cdot 2 - 3 = 2 \cdot 3 + 1$$

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

-3



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.

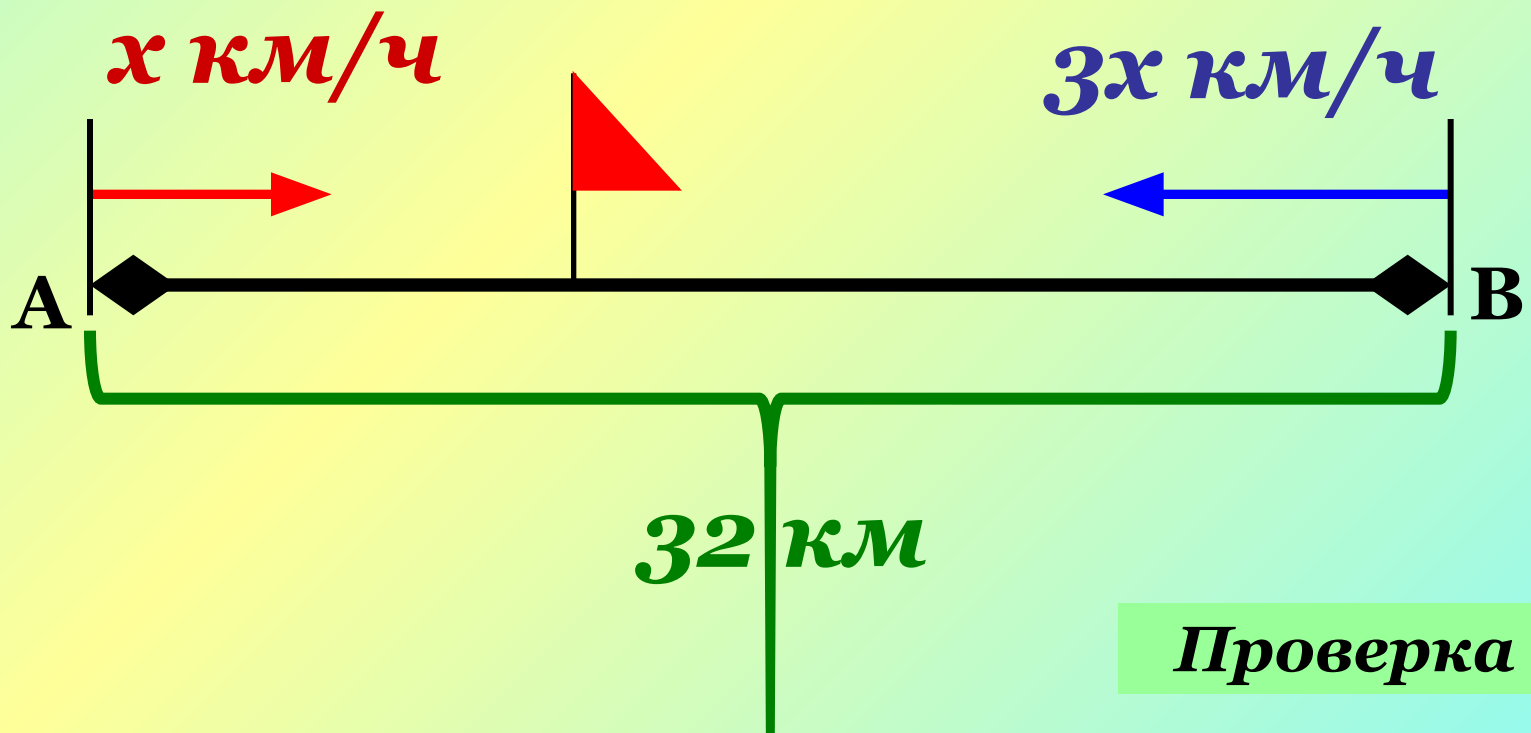
Проверка





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.

$$x = -5$$

$$x + 1 = -4$$

$$x + 2 = -3$$

$$x + 3 = -2$$



Решение уравнений.

Тест.

Вариант 1

Вариант 2

Вариант 3

Вариант 4

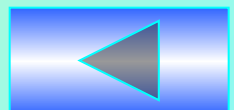
Проверка.

В I день	?		x	} 720
Во II день	в 2 раза б.		$2x$	
В III день	в 3 раза б.		$3x$	

За три дня в магазине продано 720 кг яблок.
Во второй день продали яблок в 2 раза больше,
чем в первый, а в третий – в 3 раза больше,
чем в первый. Сколько килограммов яблок было
продано в первый день.

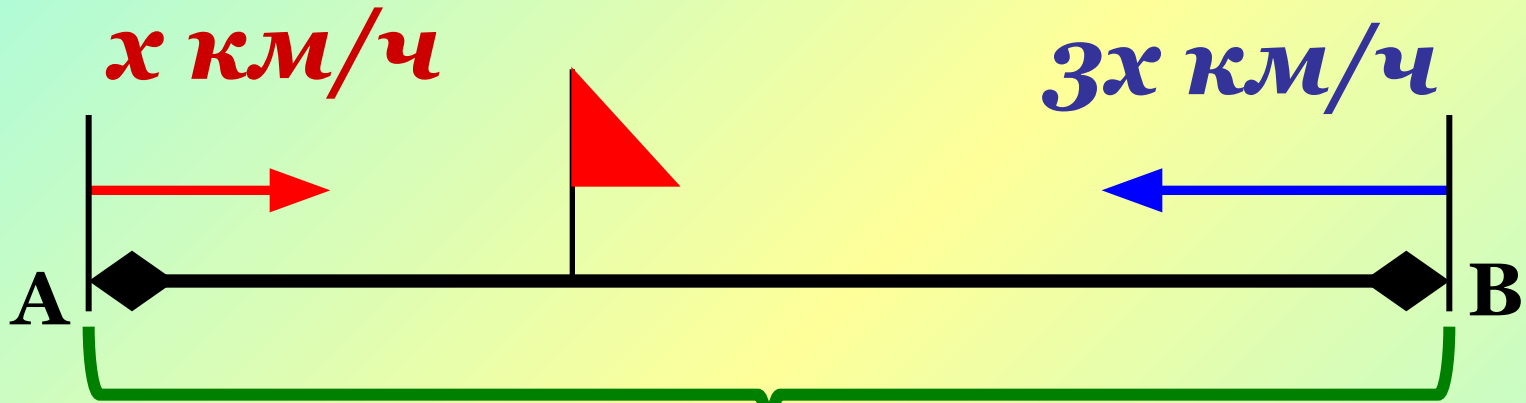
$$x + 2x + 3x = 720$$

$$x = 120$$



Проверка.

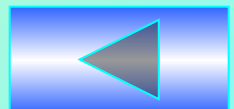
$$2x + 6x = 32$$



32 км

Из пунктов A и B , между которыми 32 км, навстречу друг другу вышел пешеход и выехал велосипедист. Скорость велосипедиста в 3 раза больше скорости пешехода. Через 2 часа они встретились. Какова скорость пешехода?

$$x = 4$$



Спасибо за внимание!



Автор картинок на (дети, дорога) Савченко Е.М.:
http://www.it-n.ru/profil.aspx?cat_no=692&d_no=9658