

6 класс.



Решение уровней! - ?



Разминка

$$-5x = 10$$

$$x = -2$$

$$2x = -2,6$$

$$x = -1,3$$

$$-12x = -4$$

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

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

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

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

$$x = -18$$

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

$$x = 20$$



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



42



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

=

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

Подсказка



*Решите уравнения
и выполните проверку.*



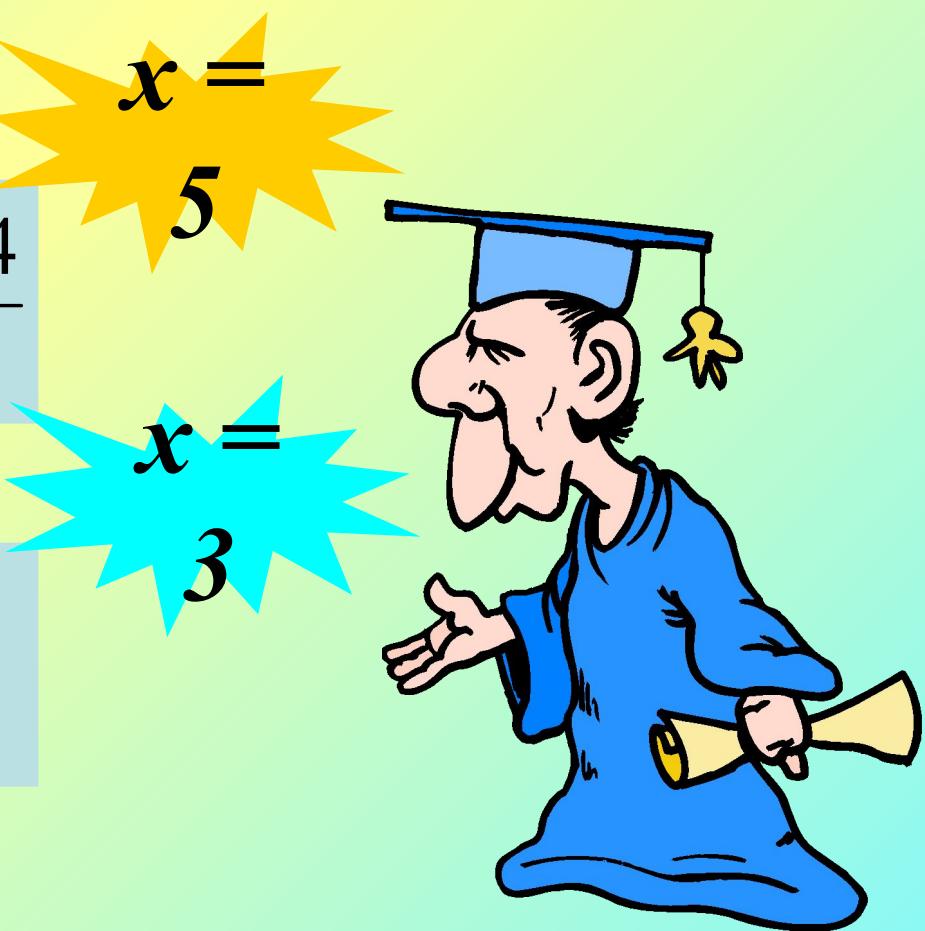
$$\frac{2,3\tilde{o} - 11,2}{0,7} = \frac{1,7\tilde{o} - 9,4}{-2,1}$$

$$x =$$

$$5$$

$$x =$$

$$3$$



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

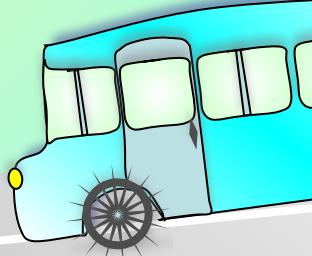
Задача

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.



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

$$x = 40 \text{ км/ч}$$



Уравнение

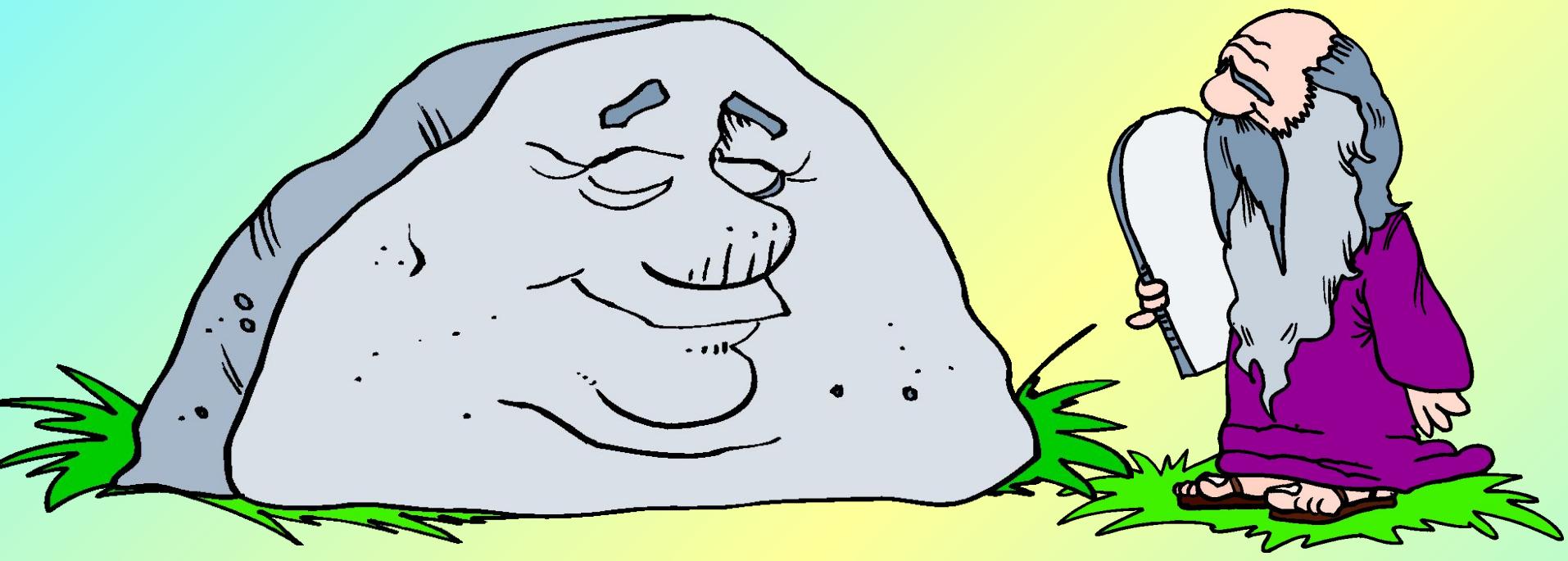




Диофант

*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.*



Лынки! Зачем упаковать Дюффиана.
Ничто не вечно в море. О Годо,
когда я был юношем...

Путник! Здесь прах погребен Диофанта.
И числа поведать могут о чудо,
сколь долг 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 сравнению с отцом.

И в печали глубокой старец земного удела конец
воспринял, переживши четырех с тех пор, как сына

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

X
X
—
6
X
—
12
X
—
7
5
X
—
2
4

84



*Используя верное
равенство, составьте
уравнение, корнем
которого является:*



2

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

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



-3

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

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



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

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

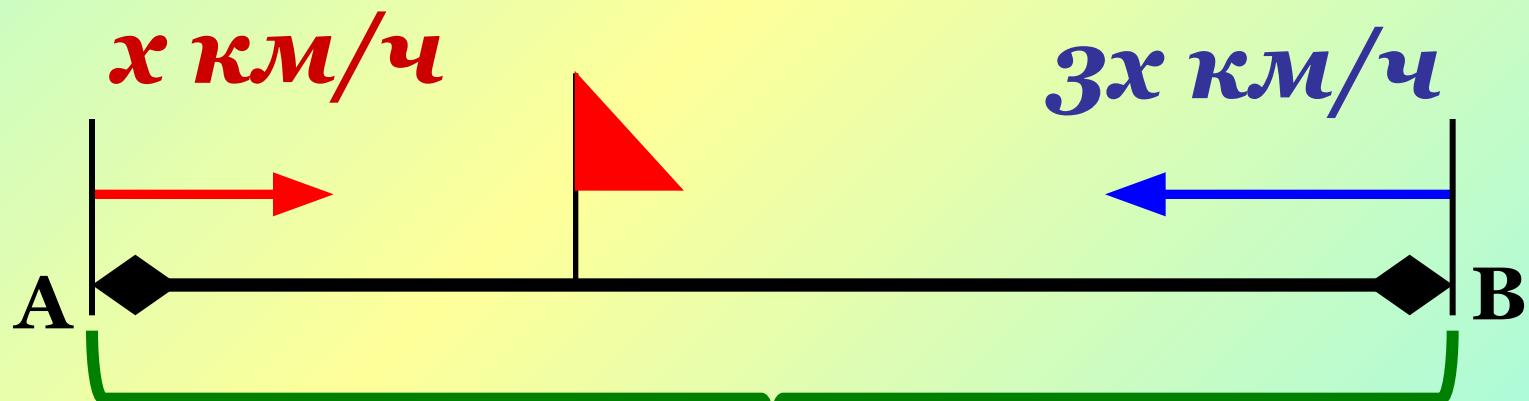
*Сформулируйте условие
задачи полностью и
решите задачу.*

Проверка





По схеме составьте задачу, которая решалась бы уравнением:
 $2x + 6x = 32.$



32 км

Проверка

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.

<i>В I день</i>	<i>?</i>	
<i>Во II день</i>	<i>в 2 раза б.</i>	
<i>В III день</i>	<i>в 3 раза б.</i>	x $2x$ $3x$

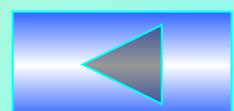
~~720~~

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.

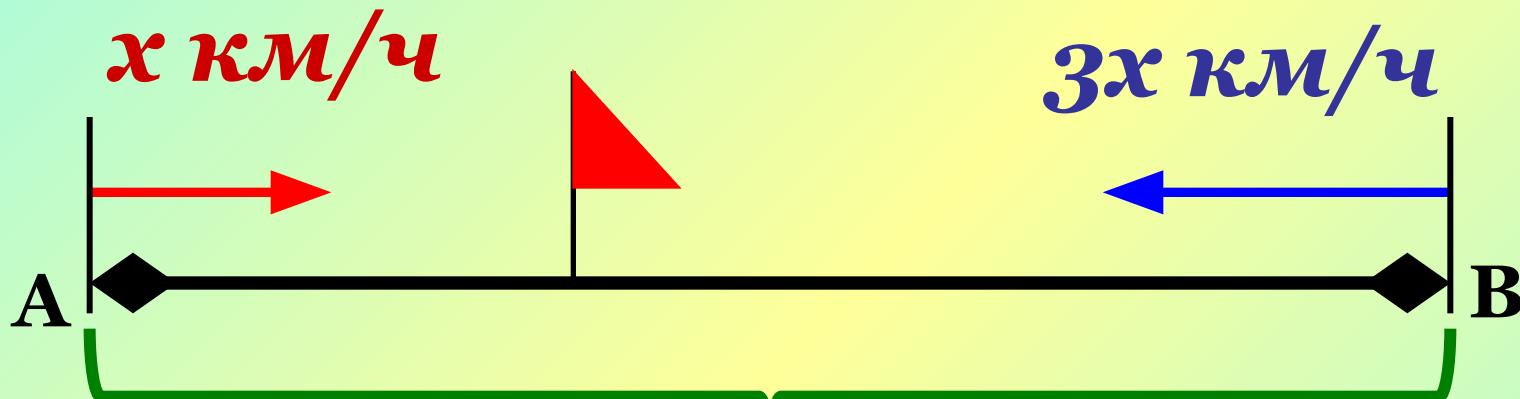
$$x + 2x + 3x = 720$$

$$x = 120$$



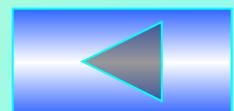
Проверка.

$$2x + 6x = 32$$



Из пунктов А и В, 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