Разгадайте анаграмму и определите, какое слово лишнее?

ЗАДАЧА

ЛИТЕРАТУРА

УРАВНЕНИЕ

НЕИЗВЕСТНАЯ

6 класс.

Решение уравнений

Девиз урока:

«Уравнение - это золотой ключ, открывающий все математические сезамы»

Учитель математики ГБОУ №246

Павлова И. В.

Повторение

- Уравнением называется….
- Корнем уравнения называется….
- Решить уравнение – это значит …
- Чтобы перенести какой-нибудь член уравнения из одной части в другую, надо….
- Обе части уравнения можно умножить на ….

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

$x = 20$

Решите уравнения:

- 1) 2 x = -3;
- 2) x^2 =4;
- 3)- 1/3 x = -5;
- 4) 7x =0;
- 5) 0x=-7;
- 6) 0,8x - 4/5 x=0;
- 7) |x| = -4;
- 8) 0,5x-2= 1/2 x-4

Цифровой диктант(1-да,0-нет)

- 1)Все уравнения имеют корни.
- 2)Уравнение №2 имеет два корня.
- 3)Число 0 является корнем уравнения №4.
- 4) Число 5,9 является корнем уравнения №6
- 5)Решить уравнение - значит найти все его корни
- или убедиться, что корней нет.
- 6) Число -2,3 является корнем уравнения №8.
- 7) Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо к сумме прибавить известное слагаемое.
- 8) Уравнение №1 имеет отрицательный корень.
- 9) В уравнении №7 корни являются противоположными числами.
- 10)Уравнение-это равенство, содержащее букву, значение которой надо найти
- Ответ: 0111100101

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Встаньте у стола, следите за осанкой, смотрите на слайд.

Правило:

если ответ верный , то сделайте **два хлопка** в ладоши ,

если ответ ошибочный, то **выполните приседание.**

Начнём!

Молодцы!

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.

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.

$x = -5$

$x + 1 = -4$

$x + 2 = -3$

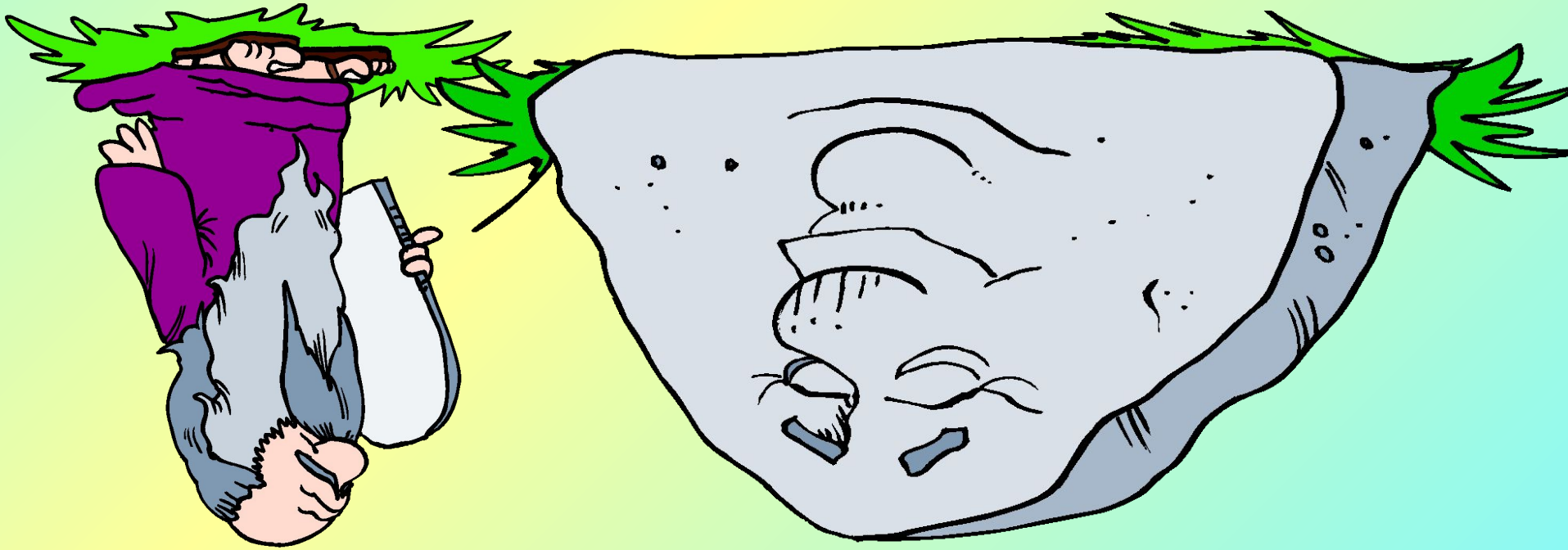
$x + 3 = -2$

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 дважды по два года с тех
пор, ко
Скажи,
воспри

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

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

84

Решите уравнение и выполните проверку.

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

$x=5$

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

$x=3$

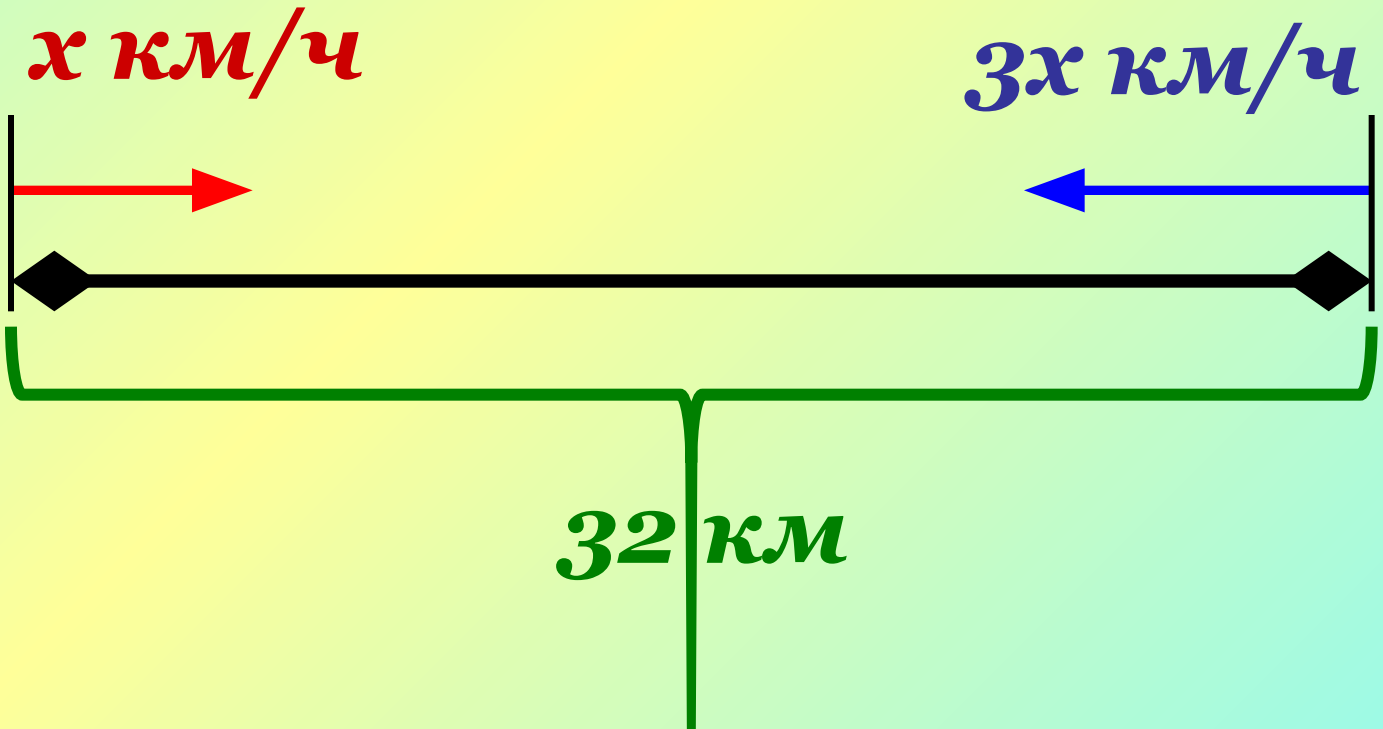
Один ученик решал задачу, которая начиналась словами: «За три дня в магазине продано 720 кг яблок». Он составил уравнение:

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

Сформулируйте условие задачи полностью и решите задачу.

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.

$x = -5$

$x + 1 = -4$

$x + 2 = -3$

$x + 3 = -2$

Упростить выражение из правой таблицы и поставить ему в соответствие выражение из левой таблицы

1	$a + 2b – a – 3b$
2	$-2a + 5 – 3 - a$
3	$8 – 4a + 3a - 18$
4	$4t + 1 – 2t – 2$
5	$5 + 3t – 7 – 5t$

А	$-a - 10$
Б	$-2t - 2$
В	$-b$
Г	$2t - 12$
Д	$2t - 1$
Е	$-3a + 2$

Домашнее задание:

№ 1324

№ 1325 (г, д, е)