ТЕМА УРОКА: Решение уравнений.

Природа Пензенской области в цифрах.

Знаешь ли ты?

- Очень богат и разнообразен животный и растительный мир Пензенской области. На ее территории определены ? памятников природы, среди которых: ? родников, ? озер и болот, ? степных участков, ? лесных надела, ? дендрологических и ? культурно-исторических участков. А чтобы узнать эти цифры, надо решить устно следующие уравнения

Решите уравнения

1. $x - 100 = -1$ 9 9
2. $-5x = -65$ 13
3. $-2x + 55 = 21$ 17 и 20
4. $1/5x = 4$
5. $-x - 8 = -12$ 4 и 6
6. $-6x = -36$

Знаешь ли ты?

- В области насчитывается около 3000 рек и ручьёв общей протяжённостью 15458 км, около 1500-2000 родников. Часть из них взяты под охрану как памятники природы, многие причислены к Святым источникам.
- Одно из уникальнейших природных явлений нашего края - истоки реки ?, берущие свое начало из чистейших родников

Решив уравнения вы узнаете, что это за слово?

1. $4x+12 = 3x+8$
2. $3a+5 = 8a- 15$
3. $3x- 17 = 8x +18$
4. $3,6 +2x =5x +1,2$
5. $0,8y +1,4 =0,4y -2,6$

Результаты

-4	4	- 7	0,8	-10
Х	О	П	Е	Р

- Немало легенд и слухов ходит про истоки Хопра. Люди их помнят, бережно хранят и с трепетом пересказывают.
- Давным-давно жил в Поперечинской степи старик по имени Хопёр. Однажды он набрёл на холм, из подножия которого били более десятка ключей прозрачной холодной воды и разбегались в разные стороны. Старик соединил русла ручейков в один, построил небольшую мельницу и заставил речушку работать на себя. Народ назвал её по имени первооткрывателя - Хопром.
- Такова легенда происхождения реки Хопёр. Образ Деда Хопра, запечатлённый в каменной скульптуре, сидит на камне под сенью дубов и река стекает с его бороды.

- Наиболее крупные реки области – Сура, Уза, Мокша, Хопёр, Ворона.

видов лишайников, 72 вида мохообразных и 119 грибов, произрастающих на территории заповедника «Приволжская лесостепь».

Численность видов высших растений, произрастающих на территории Пензенской области, насчитывает около 1200 видов.

В список редких и исчезающих видов растений для Красной книги Пензенской области занесены 182 вида растений и 46 видов грибов. По численности и распространению виды крайне неоднородны.

60% флоры Пензенской области и около 40% видового состава флоры Среднего Поволжья составляют 825 видов сосудистых растений, 108 видов лишайников, 72 вида мохообразных и 119 – грибов, произрастающих на территории заповедника «Приволжская лесостепь».

- На территории России распространено 293 вида рыб, В водоемах Пензенской области насчитывается около 50 видов рыб. В самом крупном – Пензенском водохранилище – около 30 видов. В Красную книгу Российской Федерации внесено 39, всего в Красную книгу области занесено ? видов рыб.
- Интересно **у**знать, сколько видов рыб ?

Найдите корень уравнения

- $2,1(5x - 1) = 36 - 3(1,5x - 37,3)$

Ответ: 10

- Животный мир области достаточно многообразен и насчитывает 316 видов позвоночных животных, в том числе земноводных – ? ,пресмыкающихся – ?, птиц – 200, млекопитающих – 68. Он представлен в основном некрупными животными - лисица, заяц, хорь, барсук, белка.

10 и 8

Решив уравнения Вы узнаете , сколько земноводных и пресмыкающихся насчитывает животный мир области

(0,2x-1,4)/3=(0,3x-2)/5 - 1вариант

(0,1a-0,3)/2=(3,1-0,2a)/6 -2вариант

Вы узнаете вес барсука в килограммах, решив уравнение:

$$-90 - 2x = -60 - 4x$$

Решение:

$$-2x + 4x = -60 + 90$$

$$2x = 30$$

$$x = 30 : 2$$

$$x = 15$$

Ответ: x = 15

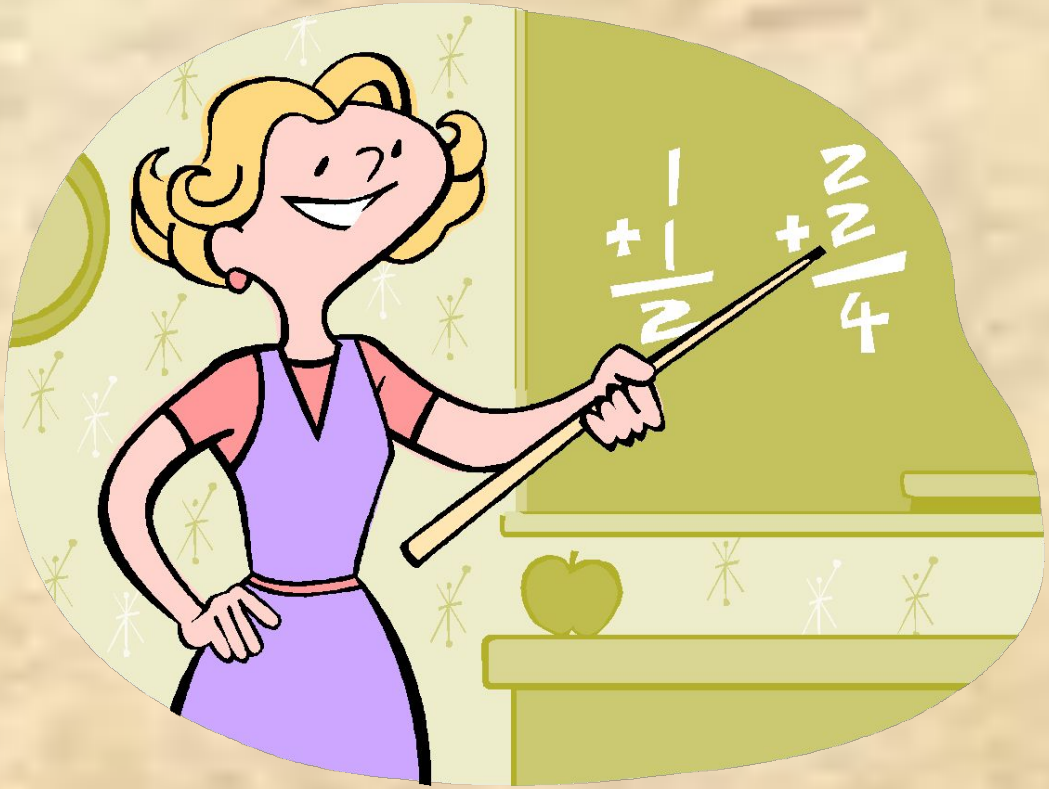
Самостоятельная работа

• «Подсказка»:

удачи

Задание 1 ряда	Задание 2 ряда	Задание 3 ряда
1. $-7x = -56$	1. $-8y = 64$	1. $4z = -16$
2. $6x = -30$	2. $-5y = -45$	2. $-7z = -42$
3. $11x - 9 = 8x - 30$	3. $7y + 9 = 3y - 7$	3. $12z + 9 = 2z - 1$
4. $5x + 7 = 9 - 3x$	4. $5y - 3 = 2y - 15$	4. $6z - 5 = z + 15$

ПРОВЕРЯЕМ:

	Корень 1 уравнения	Корень 2 уравнения	Корень 3 уравнения	Корень 4 уравнения
1ряд	**X = 8**	**X = - 5**	**X = -7**	**X = 0,25**
2ряд	**У = - 8**	**У = 9**	**У = - 4**	**У = - 4**
3ряд	**Z = - 4**	**Z = 6**	**Z = - 1**	**Z = 4**

Спасибо за урок!