

**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. $x - 100 = -1$

99

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
X	O	П	E	P



-
- 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.



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 узнать, 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

$$(0,2x-1,4)/3=(0,3x-2)/5 \quad \text{- 1вариант}$$

$$(0,1a-0,3)/2=(3,1-0,2a)/6 \quad \text{-2вариант}$$

Вы узнаете вес барсука в килограммах,
решив уравнение:



Решение:

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

$$2x = 30$$

$$x = 30 : 2$$

$$x = 15$$

Ответ: x =
15

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

Самостоятельная работа

• *Помогите:*
удачи

Задание 1 ряда

1. $-7x = -56$

2. $6x = -30$

3. $11x - 9 = 8x - 30$

4. $5x + 7 = 9 - 3x$

Задание 2 ряда

1. $-8y = 64$

2. $-5y = -45$

3. $7y + 9 = 3y - 7$

4. $5y - 3 = 2y - 15$

Задание 3 ряда

1. $4z = -16$

2. $-7z = -42$

3. $12z + 9 = 2z - 1$

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	$Y = -8$	$Y = 9$	$Y = -4$	$Y = -4$
3ряд	$Z = -4$	$Z = 6$	$Z = -1$	$Z = 4$

Спасибо за урок!

