



# Математическая викторина

Своя игра

**Прозвенел звонок  
веселый.**

**Мы начать урок  
готовы.**

**Будем слушать,  
рассуждать,**

**И друг другу помогать.**

# Правила поведения на уроке

- На уроке будь старательным
- Будь спокойным и внимательным.
  - Все пиши, не отставая,
  - Слушай, не перебивая.
  - Говорите четко, внятно,  
Чтобы было все понятно.
  - Если друг стал отвечать,  
Не спеши перебивать.

# Речевая зарядка

Икс

Игрек

Уравнение

Степень

Одночлен

Многочлен

Основание степени

Показатель степени

Алгебраическая сумма

Мы выбираем категорию



Линейные уравнения	Степени. Одночлены	Многочлены	Геометрия
<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>
<u>200</u>	<u>200</u>	<u>200</u>	<u>200</u>
<u>300</u>	<u>300</u>	<u>300</u>	<u>300</u>



Категория Линейные  
уравнения за 100



Решите уравнения

$$-3x=12$$





Категория Линейные  
уравнения за 200

Решите уравнения

$$3x + 5 = -10$$





# Категория Линейные уравнения за 300

Решите уравнения

$$0,71x + 1,98 = 0,37x - 1,76$$







Категория степени.

Одночлены за 100

Назовите показатель и  
основание степени  $X^4$

Основание-  $x$

Показатель-  $4$

Категория степени.

Одночлены за 200



Какой из одночленов  
представлен в  
стандартном виде?

$$10x^5y^7$$

$$2x^5y$$

$$2x^4x$$

Категория степени.

Одночлены за 300



Приведите одночлен к  
стандартному виду.

$$2^3xy^3(-3)xy$$



Категория

многочлены за 100



Назовите определение многочлена и  
приведите пример.

**Многочлен это**  
**алгебраическая сумма**  
**нескольких одночленов**

**Например**

**$3a-2b$**

Категория  
многочлены за 200

Выполните вычитание  
многочленов

$$(x^3 - x^2) - (-2x^3 + 4x^2)$$



Категория  
многочлены за 300

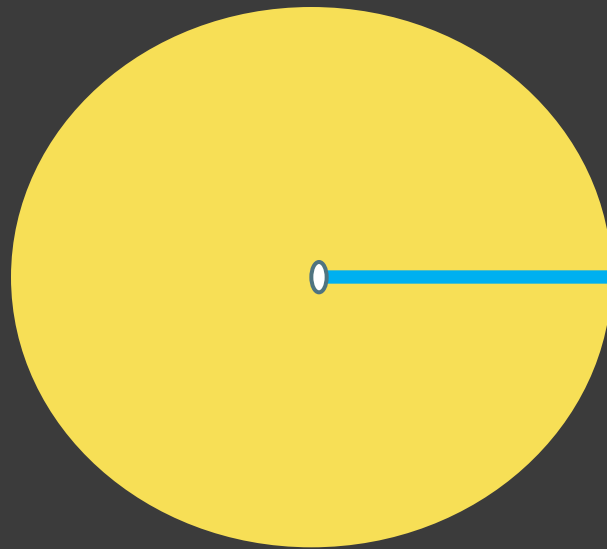
Выполните деление  
многочлена

$$(10a^4 - 12ab + 8a) : 2a$$



Категория  
геометрия за 100

Назовите геометрическую фигуру и элемент выделенный синим цветом.



окружность

радиус окружности

Категория  
геометрия за 200



Продолжите определение

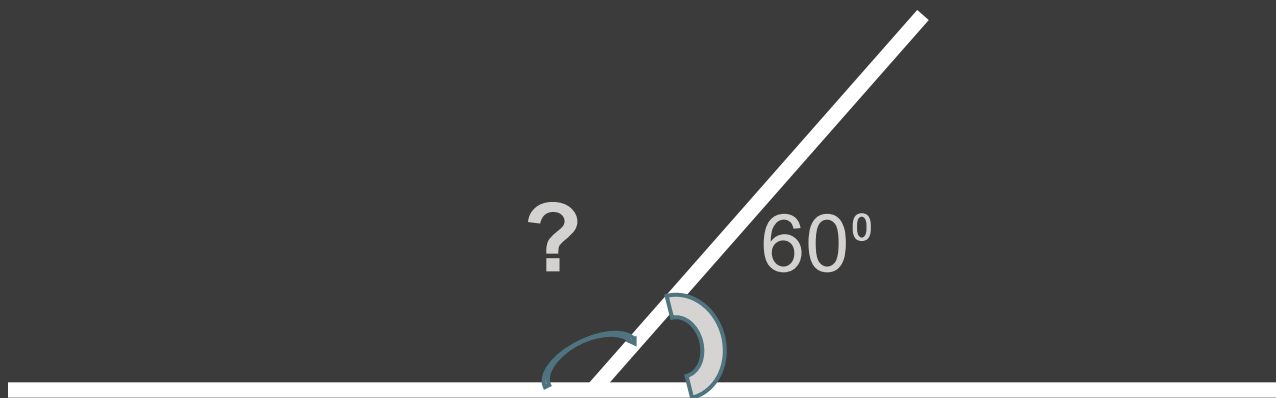
Две пересекающиеся  
прямые, которые  
образуют четыре прямых  
угла называются-  
перпендикулярными.



# Категория геометрия за 300



Как называются данные углы?  
Найдите указанный угол.



**Смежные углы**

# Подведение ИТОГОВ

Команда девочек	
Команда мальчиков	

Спасибо за  
игру



Решение

$$-3x=12$$

$$x=12: (-3)$$

$$x=-4$$



# Решение

$$3x+5=-10$$

$$3x=-10-5$$

$$3x=-15$$

$$x=-15: 3$$

$$x=-5$$



# Решение

$$0,71x + 1,98 = 0,37x - 1,76$$

$$0,71x - 0,37x = -1,76 - 1,98$$

$$0,34x = -3,74$$

$$x = -3,74 : 0,34$$

$$x = -11$$



# Решение



$$\begin{aligned}2^3xy^3(-3)xy &= =2^3(3) \\ &xy^3y= \\ =8(3)x^2y^4 &= -24x^2y^4\end{aligned}$$



# Решение



$$\begin{aligned} (x^3 - x^2) - (-2x^3 + 4x^2) &= \underline{x^3} - \underline{x^2} + \\ + \underline{2x^3} - \underline{4x^2} &= 3x^3 - 5x^2 \end{aligned}$$





# Решение

$$\begin{aligned}(10a^4-12ab+8a):2a &= \\ &= 10a^4:2a - 12ab:2a + 8a:2a = \\ &= 5a^3 - 6b + 4\end{aligned}$$



# Физкультминутка

- Быстро встали, улыбнулись.
- Выше-выше потянулись.
- Ну-ка, плечи распрямите,
- Поднимите, опустите.
- Вправо, влево повернитесь,
- Рук коленями коснитесь.
- Сели, встали. Сели, встали.
- И на месте побежали.

