

Урок алгебры в 7 – В классе
МОУ СОШ № 1 г. Зеленокумск
Обобщающий урок по теме:
«Многочлен»
Учитель Брюховецкая З. Г.

25.02.15г

Девиз урока: «Никогда не беритесь за последующее не усвоив предыдущее».

Павлов



Найти ошибку:

$$1) 16a - (a + 4) + (3a - 1) = 16a - a + 4 + 3a + 1 = 18a + 5$$

$$18a - 5$$

$$2) 5x(3x - 4) - 1.5x(2x - 6) = 15x^2 - 20x - 3x^2 - 9x = 18x^2 - 29x$$

$$12x^2 - 11x$$

$$3) (x - 2)(x + 3) = x^2 - 3x + 2x + 6 = x^2 - x + 6$$

$$x^2 + x - 6$$

$$4) 2x + 5xy = x(1 + 5y)$$

$$x(2 + 5y)$$

$$5) y(b + c) - 7(b + c) = (b + c)(y + 7)$$

$$(b + c)(y - 7)$$

Упростить выражение:

$$(9+a^2-3a)(a^2+3a)=$$
$$=9a^2+27a+a^4+3a^3-3a^3-9a^2= =a^4+27a$$

Разложить на множители:

$$ax+3ay+5x+15y=$$
$$=a(x+3y)+5(x+3y)=(x+3y)(a+5)$$



ГОТОВИМСЯ К ОГЭ

Решить уравнения:

а) $5(5+3x)-10x=8$

$x = -3.4$

б) $(1-x)(2-x)=(x+3)(x-4)$

$x = 7$

в) $x^{-x}/9 = 8/3$

$x = 12$

г) $3x+5/5^{-x+1}/3 = 1$

$x = 1.25$

д) $(x-5)^2+3(x-5)=0$

$x = 5 \quad x = 2$



Физминутка

Рисуй глазами треугольник

Теперь его переверни

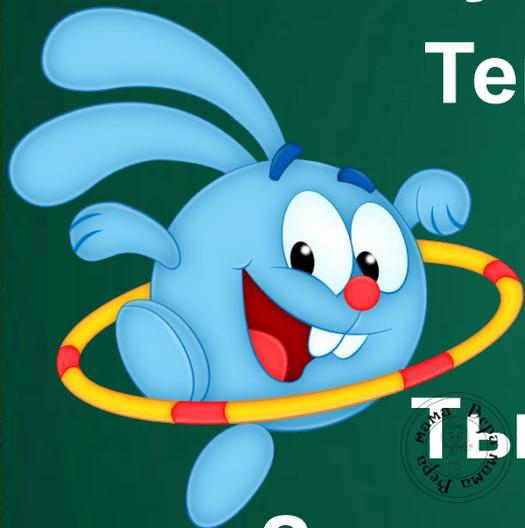
Вершиной вниз

И вновь глазами

Ты по периметру води

Зажмурься крепко, не ленись

Глаза открой, ты молодец!



Задача № 702

Периметр прямоугольника равен 70 см. Если его длину уменьшить на 5 см., а ширину увеличить на 5 см., то площадь увеличится на 50 см. Найдите длину и ширину первоначального прямоугольника.



$a > \text{на } 5$

$b < \text{на } 5$

$$P=2(a+b)$$

$$S=ab$$

$$P=70\text{см.}$$

$$S_1 > S \text{ на } 50\text{см}^2$$

	P	a, см	b, см	S, см ²
1 прямоугольник	$70=2(a+b)$ $35=a+b$	x	35-x	$x(35-x)$
2 прямоугольник		x+5	$35-x-5=30-x$	$(x+5)(30-x)$

Зная, что площадь 2-ого прямоугольника увеличится на 50см². Составлю и решу уравнение.

$$(x+5)(30-x)-x(35-x)=50$$

$$30x-x^2+150-5x-35x+x^2=50$$

$$-10x = -100$$

$$x = 10, \text{ значит } a = 10\text{см.}$$

$$b = 35-10 = 25\text{см.}$$

Ответ: $a = 10\text{см.}$, $b = 25\text{см.}$

Тест:

1) Выполните умножение:

$$(a-2)(a^2-3a+6)$$

$$a^3-5a^2+12a-12 \text{ (O)}$$

$$a^3-5a^2-12 \text{ (P)}$$

$$a^3-a^2+12a \text{ (C)}$$

2) Решить уравнение:

$$x^2-6x=0$$

$$x=0 \text{ (H)}$$

$$x=0 \text{ и } x=6 \text{ (Д)}$$

$$x=5 \text{ (П)}$$

3) Разложить на множители:

$$ax-ay+cy-cx$$

$$(x-y)(a+c) \text{ (И)}$$

$$(y-x)(a+c) \text{ (К)}$$

$$(x-y)(a-c) \text{ (Н)}$$

4) Является ли тождеством выражение:

$$(m-3)(m+3)=m^2-9$$

Да (O)

Нет (Ю)

Одночлен

1) Выполните умножение:

$$(c-2)(c^2+2c-3)$$

$$c^3-7c+6 \text{ (Ч)}$$

$$c^3+4c^2-4c+6 \text{ (C)}$$

$$c^3+4c^2-7c+c \text{ (Т)}$$

2) Решить уравнение:

$$x^2+8x=0$$

$$x=0 \text{ (М)}$$

$$x=0 \text{ и } x=-8 \text{ (Л)}$$

$$x=-8 \text{ (O)}$$

3) Разложить на множители:

$$ab-ac-bx+bx$$

$$(b-c)(a+x) \text{ (Ж)}$$

$$(c-b)(a+x) \text{ (Ш)}$$

$$(b-c)(a-x) \text{ (Е)}$$

4) Является ли тождеством выражение:

$$(4-n)(4+n)=16-n^2$$

Да (Н)

Нет (Э)

Слово бригадирам



Домашнее задание:

П. 25 – 30, № 706(а), №713(б), № 703



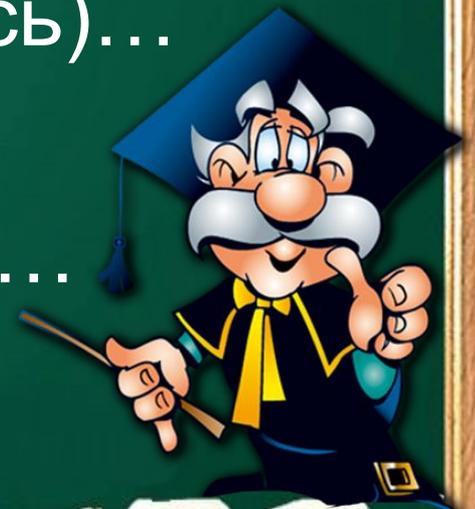
Рефлексия

Сегодня на уроке я познакомился(лась)...

Сегодня на уроке я повторил(а)...

Сегодня на уроке я научился(лась)...

Сегодня на уроке я узнал(а), что...



Спасибо за урок!