Урок математики

Данные об учителе:

- Ф.И.О. Егорова Любовь Викторовна
- Учитель математики
- Школа Грибоедовская средняя школа
- Образование -высшее
- Стаж 10 лет
- Категория вторая
- Наград нет.

Для учащихся 8 класса

Количество килобайт в данной презентации

221

Список используемой литературы:

- Макарычев Ю.Н.Алгебра 8 кл.
- Постников А.В. Дидактические игры на уроках математики.
- Агарков А.Н. Энциклопедия игрр и развлечений.
- ИгнатьевЕ.А. Математическая смекалка.

Формулы сокращенного умножения -урок сказка

- План урока
- 1. Организационный момент
- 2. Проверка домашнего задания
- 3. Отработка понимания математической речи на слух
- 4. Игра счастливый случай
- 5. Игра смотри не ошибись
- 6. Проверочная самостоятельная работа
- 7. Итог урока
 - Домашнее задание

Организационный момент

• Французский писатель 19 столетия Анатоль Франс однажды заметил: "Учиться можно только весело, чтобы переварить знания, надо поглощать их с аппетитом." Сегодня мы последуем совету писателя будем весело с желанием поглощать знания которые пригодятся нам в будущем.



Проверка домашнего задания

Упростите выражение:

$$a^{2} + 2 - a^{4} + 9 - (\frac{1}{2}a^{2} + \frac{1}{2}a - 2)(2a^{2} + 3) =$$

$$a^{4} - 4a^{2} + 11 - a^{4} - a^{3} - \frac{3}{2}a^{2} - \frac{3}{2}a + 6 =$$

$$a^{2} - \frac{3}{2}a + 17 - a^{3}$$

Задания на отработку понимания математической речи на слух

Выполнить эту задачу нам поможет сказка про Ивана-царевича и Елену-Прекрасную.

Для этого вы должны записать в тетради номера формул которые я называю.

1.Квадрат суммы двух выражений	1. $a^3+b^3=(a+b)(a^2-ab+b^2)$
2.Произведение суммы двух выражений неполного квадрата их разности	2. $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$
3.Разность квадратов двух выражений	$3.(a-b)=a^2-b^2$
4.Разность кубов дух выражений	$4.a^3-b^3=(a-b)(a^2+ab+b^2)$
5.Квадрат первого выражения минус удвоенное первого и второго	$5.(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$

Проверка

• Проверь свое число



513423

- Mrpa Guactinisbin Chyuan.

Чтобы продолжить путь Иван-царевич должен преодолеть препятствие Бабы-Яги

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
б	Ы	л	а	б	Ы	0	X	0	т	а	3	а	л	а	Д
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
И	Т	С	Я	В	C	Я	К	а	Я	р	а	б	0	Т	а

Задания на карточках

№24. Преобразовать в многочлен стандартного вида (5a+7b)²-70ab	[25a²+49b², к		
№16. Разложить на множители разность 4x ⁶ и 49	[(2x³-7)(2x³+7), д		
№17. Разложить на множители 27+а³	[(3+a)(9-3a+a²), и]		
№6. Преобразовать в многочлен (а-3с)2-9с2	[a²-6ac, ы]		
№8. Разложить на многочлен (4x+3)2-(3x+1)2	[(x+2)(7x+4),		
№10. Представить многочлен в виде квадрата двучлена a ² -5b(2a-5b)	[(a-5b)², т]		
№3. Упростить выражение (2a-b)(2a+b)+b ²	[4a², л		
№22. Найти значение выражения (3b-2c)(9b ² +6bc+4c ²) при b=-1, c=1	[-35, c]		
№9. Преобразовать в многочлен 5b²-(a-2b)²	[-a ² +4ab+b2, o]		
№1. Найти значение выражения (xy-1)(xy+1) при x=-2, y=5	[99, 6]		
№20. Найти значение дроби 79 ² — 65 ² 280	[7,2, я]		
№12. Представить в виде многочлена (a ⁴ -3)(a ⁴ +3)(a ⁸ +9)	[a ¹⁶ -81, 3]		
№27. Разделить 992-74 ² на 25	[173, p]		
№4. Преобразовать в многочлен 5а(а-2)-3(а+2)(а-2)	[2a²-10a+12, a]		
№21. Разложить на множители -5am3n4-20am5n6	[-5am3n4(1-2mn)(1+2mn), в]		

Таблица подсказка

a	6	В	Д	3
2a ² -10a+12	99	5am ³ n ⁴ (1- mn) *(1+2mn	(2x ³ -7)(2x ³ + 7)	a ¹⁶ -81
И	К	Л	0	р
(3+a)(9-3a+a 2)	25a ² +49b ²	4a ²	-a ² +4ab+b ²	173
С	Т	Ы	X	Я
-35	(a-5b) ²	a ² -6ac	(x+2)(7x+4)	7,2

Игра "Смотри не ошибись."

- Испытания которые приготовил Черный Ворон
 Ивану-царевичу .
- 1. (2a + *)(* b) = * *2. (* + 2b)2 = 9a2 + + 4b23. * + 27 = (2a + *)(* - 6a + 9)4. 100m4 - * = (-2n3)(* + 2n3)5. (3a - *)2 = - * + 49b2
- Вместо "* " подобрать одночлен, чтобы получившееся равенство было такой тождеством .
- Прочитайте нам каждое тождество. Таким образом Иванцаревич произнес "волшебные слова", назвал верные равенства.

Ipobepoulaa pafota

	1. Преобразуйте в многочлен :	
(a-4)(a+4)-2a(3-a)		$(4x+3)^2-6x(4-x)$
	2. Решить уравнение:	
$(x-7)^2+3=(x-2)(x+2)$		$(x+6)^2=(x-5)(x+5)+73$
	3. Разложить на	
	множители:	
a) 16y ² -25; б) 4a ² -4ab+b ² ; в) 27- a ⁶ b ³		a) 81-36c ² ; б) 9a ² +6ab+b ² ; в) a ³ b ⁶ +64

Выбери правильный ответ

		1. Преобразуйте в многочлен:		
		Миогочлен.		
1.	3a ² -6a-16			20x ² -9
2.	3a ² +6a-16		2.	22x ² +9
		2. Решить уравнение		
1.	X=4		1.	X=5
2.	X=3		2.	X=1
1.	(4y-5)(4y+5);	3. Разложить на	1.	(9-6c)(9+6c)
2.	(a-b) ² ;	множители:	2.	(3a+b) ²
3.	(3+a)(9-6a+a ²)		3.	(ab ² +8)(a ² -8ab ² + 64)

Итог урока:

KORGE GKASKM

• Подведение итогов, выставление отметок.

AOMAIIHEE SAAAHIE:

• Предлагается составить сказку каждому ученику свою.

Спасибо за урок, дети!