

Формулы сокращённого умножения

Учитель математики Бояркина С.С.
МКОУ «СОШ №4» г. Шадринск

1	$(x - 5)^2$	Е	$(a - 3b)(a + 3b)$
2 8	$a^2 - 9b^2$	Д	$x^2 - 10x + 25$
3	$(-2 + x)^2$	Ш	$2c - cd$
4	$-(-x^2 + 2x - 4)$	Ь	$x^2 - 2x + 4$
5 9	$(3x + 4y)^2$	К	$9x^2 + 24x + 16y^2$
6	$(-m - n)^2$	Н	$x^2 - 4x + 4$
7	$-c(d - 2)$	О	$m^2 + 2mn + n^2$

1 марта - День кошек в России

В первый день первого весеннего месяца по стихийно сложившейся традиции в России отмечается День кошек. Интересно, что многие народы, в свою очередь, установили национальные дни чествования этих самых близких человеку домашних обитателей. Например, в США кошек чествуют 29 октября, в Польше – 17 февраля, в Японии – 22 февраля. А основанием для всех национальных Дней кошек стал Всемирный день кошек, отмечаемый 8 августа.



1. Упростите
выражение.



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

Откуда взялись кошки

Согласно научным данным, первая кошка появилась на Земле от 6 до 9 тысяч лет назад. Впервые одомашнивать этих животных начали древние египтяне. Распространению по всему миру кошки обязаны финикийцам, которые брали их с собой на корабли. Так представители семейства кошачьих проникли в Грецию и Рим, а оттуда – в Грузию и Англию. На Руси мурлыки появились в 7-м веке до нашей эры благодаря купцам, которые везли свои товары на русские земли. Держать кошек было по карману только представителям знатных сословий. Появление кошек у людей с небольшим достатком стало возможным только в XVI веке.



2. Упростите выражение и найдите его значение при $p = -1$

$$(-3p + 8)^2 + (4p + 6)^2 + 75p$$



- * Кошка может передвигаться на максимальной скорости около 50 км/ч на короткие расстояния.
- * Кошка может подпрыгнуть на высоту в 5 раз больше, чем её собственный рост.
- * Эти животные могут преодолевать не просто большие, а огромные расстояния, чтобы добраться до своего родного дома! Благодаря этой особенности стал известным один кот из Нью-Йорка, которого хозяин ввиду своей невнимательности забыл при переезде на старом месте. Животное самостоятельно нашло хозяина через 5 месяцев, преодолев 3,5 тысячи километров! При этом кот вошел в дом, как обычно, прыгнул на любимое место и улегся там клубочком.



3. Преобразуйте в многочлен стандартного вида

А) $(a - 4)^2 + a(a + 8)$



Б) $(3 - y)(3 + y)(9 + y^2)$

Еще с древних времен люди знают о невероятных способностях кошки предчувствовать беду, катастрофу, стихийные бедствия. Например, еще до начала завывания очень громких сирен воздушной авиации взрослые особи перетаскивают своих детенышей в укромные места. Вы когда-нибудь замечали, что если ваша любимица сильно трет уши, то потом начинается сильный дождь? Нет? Обратите на это внимание. А землетрясения кошки предчувствуют при помощи своих чувствительных лапок и усов.



4. Решите уравнение

$$(3x + 1)^2 - (3x - 2)(2 + 3x) = 233$$



5.

A)

$$\frac{44^2 - 36^2}{56^2 - 24^2}$$

Б)

$$\frac{910}{137^2 - 123^2}$$



О ми
зли
дек,
ы, в
тур



ОСТЬ
И,

* Самая популярная в мире порода кошек — Персидская кошка, после неё идут Енотовая кошка (Мейн-кун)



**Спасибо за
внимание!**