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 р=-1

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

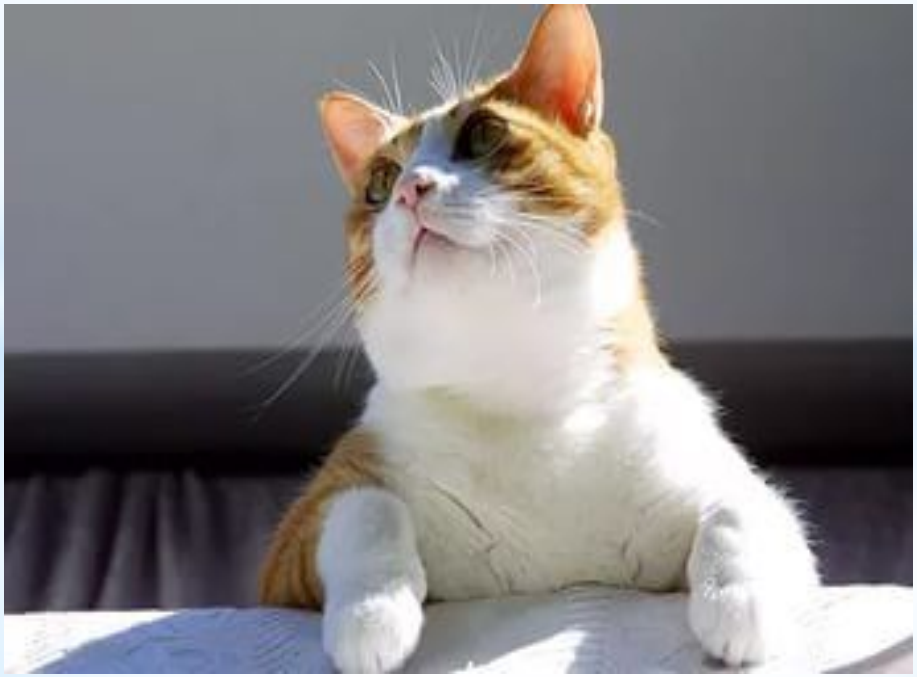
* Кошка может передвигаться на максимальной скорости около 50 км/ч на короткие расстояния.
* Кошка может подпрыгнуть на высоту в 5 раз больше, чем её собственный рост.
* Эти животные могут преодолевать не просто большие, а огромные расстояния, чтобы добраться до своего родного дома! Благодаря этой особенности 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 любим
там клубочком.

3. Преобразуйте в многочлен стандартного вида

А) $$(a-4)^2+a(a+8)$$

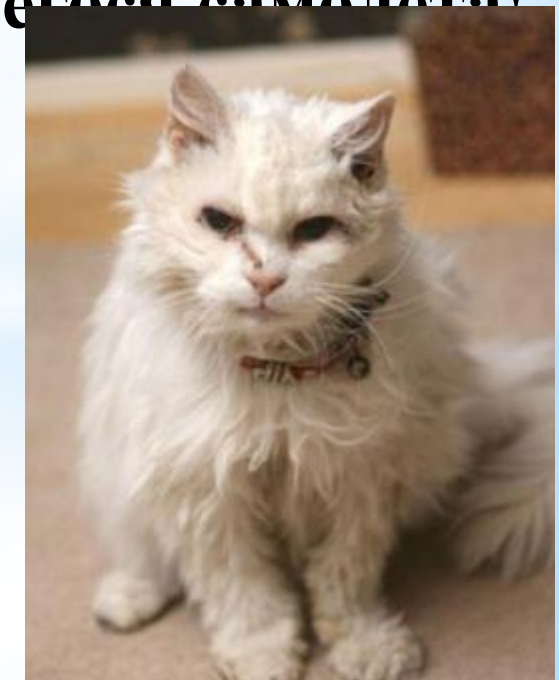
Б) $$(3-y)(3+y)(9+y^2)$$

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.

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

Б) $$\frac{910}{137^2 - 123^2}$$

0 ми
зли
шек,
ы, в
стур

сть
ли,

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

Спасибо за внимание!