



5



7



3



«Скажи мне и я забуду,
покажи мне, и я запомню,
дай мне действовать
самому и **я научусь**»





5



7



3



Знаем :

Умеем:





ПРОДОЛЖИТЕ ФРАЗУ:

- Многочленом называется...

сумма одночленов.

- Чтобы умножить многочлен на одночлен, надо...

каждый член многочлена умножить на этот одночлен и полученные произведения сложить.

5



7



3





5



7



3



Задание 1

$$5x \cdot (-9) = -45x$$

$$-4 \cdot (-8a^2) = 32a^2$$

$$-7t \cdot 9t = -63t^2$$

$$-3y \cdot (-7y) = 21y^2$$

$$12a^2 \cdot (-3a) = -36a^3$$

Задание 2

$$-6 \cdot (a+8) = -6a-48$$

$$x \cdot (5x-17) = 5x^2-17x$$

$$3x \cdot (x-21) = 3x^2-63$$

$$-7a \cdot (2a-3) = -14a^2+21a$$



5



7



3





5



7



3



Задание 3

$$(x+2) \cdot (y+3) = ?$$



5



7



3



Умножение многочлена на многочлен

Вперёд! К знаниям!





5



7



3



УЗНАТЬ:

НАУЧИТЬСЯ:





5



7



3



**«Скажи мне и я забуду,
покажи мне, и я запомню,
дай мне действовать
самому и я научусь»»**



Инструктивная карточка

Чем отличаются два выражения: $3x \cdot (5x+2)$ и $(x+2) \cdot (y+3)$

Множителями

Какое правило использовали в первом случае?

Умножение одночлена на многочлен

Перенесите это правило на второй случай. Что для этого надо сделать?

Обозначить один из многочленов новой переменной

Обозначьте выражение $(x+2)$ новой буквой a . Запишите, что получилось.

$$(x+2)=a$$
$$a(y+3)$$

Какое знакомое правило вы увидели. Выполните умножение.

Умножение одночлена на многочлен
 $a(y+3)=ay+3a$

Подставьте вместо a выражение $(x+2)$. Выполните умножение.

$$(x+2)y+3(x+2)=xy+2y+3x+6$$

Посмотрите на результат, попробуйте сформулировать правило умножения многочлена на многочлен

Чтобы умножить многочлен на многочлен нужно умножить каждый член одного многочлена поочерёдно на каждый член другого многочлена и полученные произведения сложить



5



7



3



Выполните умножение многочленов

$$(a+b) \cdot (5+c)$$

$$(x+4) \cdot (x-2)$$

$$(t-9) \cdot (t-1)$$

$$(a+3)(b+8)$$



5



7



3





5



7



3



$$(a+3)(b+8)=$$
$$ab+8a+3b+24$$



Найди ошибку

5

$$(x-6) \cdot (x+3) = x^2 + 3x - 6x - 18 = x^2 - 3x - 18$$



$$(a-3) \cdot (a+7) = a^2 + 7a - 3a - 21 = a^2 + 10a - 21$$

7

$$(y-8) \cdot (y-9) = y^2 - 9y - 8y - 72 = y^2 - 17y - 72$$



3

$$(2a-5) \cdot (6-a) = 12a - 2a^2 - 30 + 5a = -2a^2 + 17a - 30$$





Найди ошибку

5

$$(x-6) \cdot (x+3) = x^2 + 3x - 6x - 18 = x^2 - 3x - 18$$



$$(a-3) \cdot (a+7) = a^2 + 7a - 3a - 21 = a^2 + 10a - 21$$

7

$$(y-8) \cdot (y-9) = y^2 - 9y - 8y - 72 = y^2 - 17y - 72$$



3

$$(2a-5) \cdot (6-a) = 12a - 2a^2 - 30 + 5a = -2a^2 + 17a - 30$$



Самостоятельная работа

1 вариант

а) $(x+1)(x+2)$

б) $(a-3)(a+8)$

в) $(x-5)(9-x)$

г) $(-8-a)(b+2)$

2 вариант

а) $(b+10)(b-4)$

б) $(y-5)(y-9)$

в) $(y-10)(-y+6)$

г) $(-7-b)(a-4)$



5



7



3





5



7



3



ОТВЕТЫ:

1 вариант

а) $(x+1)(x+2) = x^2+2x+x+2 = x^2+3x+2$

б) $(a-3)(a+8) = a^2+8a-3a-24 = a^2+5a-24$

в) $(x-5)(9-x) = 9x-x^2-45+5x = -x^2+14x-45$

г) $(-8-a)(b+2) = -8b-16-ab-2a$

2 вариант

а) $(b+10)(b-4) = b^2-4b+10b-40 = b^2+6b-40$

б) $(y-5)(y-9) = y^2-9y-5y+45 = y^2-14y+45$

в) $(y-10)(-y+6) = -y^2+6y+10y-60 = -y^2+16y-60$

г) $(-7-b)(a-4) = -7a+28-ab+4b$



5



7



3



Домашнее задание

1 вариант: № 27.1(в,г), 27.2(в,г), №27.4

2 вариант: № 27.1(а,б), 27.2(а,б), №27.4



5



7



3



**«Скажи мне и я забуду,
покажи мне, и я запомню,
дай мне действовать
самому и я научусь»**

