





Вова открыл тетрадь, открыл дверь, открыл книгу

ОТКРЫЛ

Обрати внимание : как построить предложение по-другому??

Вова открыл: книгу, дверь, тетрадь

Например, $5y^4x - 20y^2$.

1. Наибольший общий делитель коэффициентов 5 и 20 равен 5 .
одночленов,

входящих в многочлен, — он и будет общим числовым множителем
(для целочисленных коэффициентов);

2. найти общую буквенную часть для всех членов многочлена (выбрать
наименьший показатель степени) — y^2 .

3. Произведение коэффициента и общей буквенной части, найденных на
первом и втором шагах, т. е. $5y^2$, является общим множителем, который
выносим за скобки.

$$5y^4x - 20y^2 = 5y^2(y^2x - 4).$$



Одночлены

Общий множитель

$9c; 18x; 27$

9

$ac; bc; c^2$

c

$abx; aby; -abc$

ab

$a^2; -ba$

a

$36b; -9$

9

$a; 3a^2$

a

Ученик умножил одночлен на многочлен,
после чего одночлен оказался стертым.
Восстановите его.

$$3a \cdot (x - y) = 3ax - 3ay$$

$$-y^2 \cdot (-x + y^2 - 1) = xy^2 - y^4 + y^2$$

$$2x \cdot (a + b - 1) = 2ax + 2bx - 2x$$

$$- \cdot (a - b) = a^2b - a^3$$

$$5y^2 \cdot (2y^2 - 3) = 10y^4 - 15y^2$$



Самостоятельно реши:

Вынесите общий
множитель за скобки:

1. $20n + 5k$

2. $39x - 3y$

3. $18a + 6b - 12c$

4. $15d - 25k + 5$

5. $33p + 22 - 11n$

Проверьте себя:

$5(4n + k)$

$3(13x - y)$

$6(3a + b - 2c)$

$5(3d - 5k + 1)$

$11(3p + 2 - n)$

Решение · В избранное (85) · Поделиться · Курс 80 баллов · Сообщить об ошибке

12 Задание 8 № 314315

Упростите выражение $\frac{xy+y^2}{15x} \cdot \frac{3x}{x+y}$, и найдите его значение при $x = 18$ и $y = 7,5$. В ответе запишите найденное значение.

Аналоги к заданию № 314315: [311452](#) [311466](#) [314362](#) [341670](#) [383603](#) [314318](#) [314319](#) [314320](#) [314324](#) [314333](#) ... [Все](#)

Источник: Банк заданий ФИПИ
Раздел кодификатора ФИПИ: [2.4 Преобразование рациональных выражений](#).

Решение · В избранное (70) · Поделиться · Курс 80 баллов · Сообщить об ошибке · Помощь

13 Задание 8 № 316255

Решение · В избранное (204) · Поделиться · Курс 80 баллов · Сообщить об ошибке

5 Задание 9 № 311446

Найдите корни уравнения $2x^2 - 10x = 0$.
Если корней несколько, запишите их в ответ без пробелов в порядке возрастания.

Аналоги к заданию № 311446: [311447](#) [311470](#) [314499](#) [314512](#) [314554](#) [314556](#) [314564](#) [314569](#) [314572](#) [314583](#) ... [Все](#)

Источник: ГИА-2013. Математика. Экзамен. Вариант 9, ГИА по математике 28.05.2013. Основная волна. Вариант 1309.
Раздел кодификатора ФИПИ: [3.1 Решение уравнений и их систем](#).

Решение · В избранное (142) · Поделиться · Курс 80 баллов · Сообщить об ошибке · Помощь

Какой информацией мы обладаем?

Узнали алгоритм вынесения общего множителя за скобки

Чего мы достигли?

Теперь мы знаем как выносить общий множитель за скобки



информация



обобщение



ЛОГИЧЕСКИЙ ПОЗИТИВ



творческое мышление



негатив



ЭМОЦИИ

Вынесение общего множителя

Каковы преимущества?

решить

Можно запутаться

Какие чувства возникают?

Радость
Огорчение

Как можно применить?

Придумать собственный калькулятор, который сам находит общий множитель



! После вынесения общего множителя за скобки, в скобках должно остаться столько слагаемых, сколько их было в данном многочлене.