



08. 04. 2020г.

*Разложение
многочлена на
множители*



*Три пути ведут к знанию:
путь размышления - это путь самый благородный,
путь подражания - это путь самый легкий
и путь опыта - это путь самый горький.*

Конфуций



1.

*«В гостях хорошо, а дома
лучше»*

✓ Что значит *разложить
многочлен на множители?*



1.

*Восстановить порядок выполнения
действий
при вынесении общего множителя за
скобки*

*Выбранную переменную указываем
с наименьшим показателем*

*Находим НОД всех коэффициентов
многочлена*

*Определяем, какая переменная
содержится во всех членах
многочлена*



Рекомендации:

1. Здравствуйте. Откройте тетрадь, запишите дату **08.04.2020**.
2. В тетраде пишите аккуратно разборчиво.
3. Запишите **«Дистанционная работа. Способ группировки»**.

4. Откройте учебник на с.226 прочтите пример 1 и вспомните как выносятся общий множитель за скобки. Пример 1 перепишите в тетрадь.

1.

Проверочная работа

Вариант 1.

1) $15x + 10y$;

2) $a^2 - ab$;

3) $n(7-m) + k(7-m)$;

4) $8m^2n - 4mn^3$;

5) $a(b-c) + 3(c-b)$.

Вариант 2.

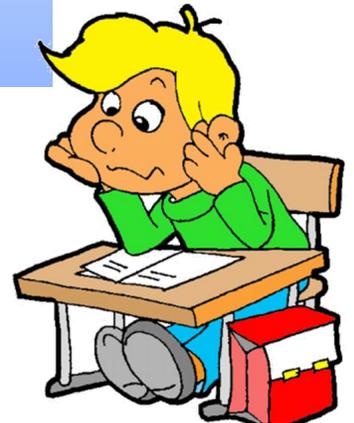
1) $9n + 6m$;

2) $b^2 - ab$;

3) $b(a+5) - c(a+5)$;

4) $20x^3y^2 + 4x^2y^3$;

5) $6(m-n) + s(n-m)$.



1.

ПРОВЕРКА

Вариант 1.

1. $5(3x + 2y)$;
2. $a(a-b)$;
3. $(7-m)(n + k)$;
4. $4mn(2m-n^2)$;
5. $(b-c)(a-3)$.

Вариант 2.

1. $3(3n + 2m)$;
2. $b(b - a)$;
3. $(a+5)(b-c)$;
4. $4x^2y^2(5x + y)$;
5. $(m-n)(6-s)$.

5 - «5»; 4 - «4»; 3 - «3».



Поставь отметку в
тетрадь



2.

Рассмотрим многочлен

$$5x + 5y + m x + m y =$$

Пристально посмотрим на многочлен... Что-нибудь вы видите?

$$= (5x + 5y) + (m x + m y) =$$

Теперь у одночленов в скобках появились общие множители

$$= 5(x + y) + m(x + y) =$$

$$= (x + y)(5 + m)$$



3.

Способ группировки

Данный способ применяют к многочленам, которые **не имеют общего множителя** для всех членов многочлена.

Чтобы разложить многочлен на множители способом группировки, нужно:

а) выполнить группировку слагаемых, имеющих общий множитель;

в) отдельно в каждой группе найти общий множитель и вынести его за скобки;

с) в получившемся выражении найти общий множитель и вынести его за скобки.



3.

ПРИМЕР

Разложить на множители многочлен:

$$5x+5y+mx+my$$

Первый способ группировки:

$$5x+5y+mx+my=(5x+my) + (5y+mx)$$

не получается

Второй способ группировки: $5x+5y+mx+my=(5x+mx)+(5y+my)=$
 $=x(5+m)+y(5+m)=(5+m)(x+y).$

Третий способ группировки:

$$5x+5y+mx+my=(5x+5y)+(mx+my)=$$
$$=5(x+y)+m(x+y)=(x+y)(5+m).$$



Как видите, не всегда с первого раза группировка оказывается удачной.

Если группировка оказалась неудачной, откажитесь от нее и ищите иной способ.

Рекомендации:

В тетради поставь следующий № запиши решение.

Не забудь подвести итог при своём выполнении дистанционной работы. **Как бы ты оценил результат? Напиши в электронном дневнике. Отправь копию через электронный дневник или мне на почту на проверку.**

4.

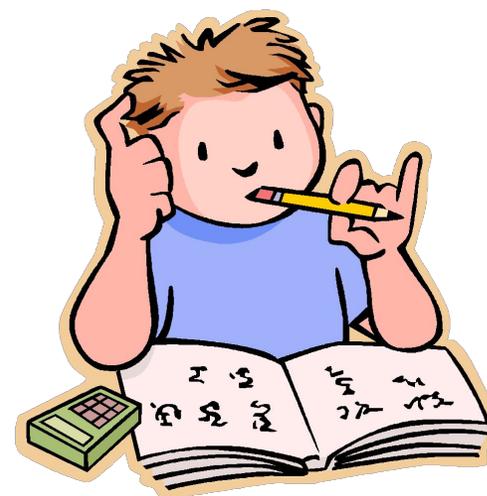
«Суета – признак неуверенности»

РАЗЛОЖИТЕ НА МНОЖИТЕЛИ:

1. $ax + 3x + 4a + 12 =$

2. $ab - 8a - bx + 8x =$

3. $x^2m - x^2n + y^2m - y^2n =$



5.

Дифференцированные задания по уровням

А. Задания нормативного уровня.

- 1) $7a - 7b + an - bn$
- 2) $xy + 2y + 2x + 4$
- 3) $y^2a - y^2b + x^2a - x^2b$

Б. Задания компетентного уровня

- 1) $xy + 2y - 2x - 4$
- 2) $2cx - cy - 6x + 3y$
- 3) $x^2 + xy + xy^2 + y^3$

С. Задания творческого уровня

- 1) $x^4 + x^3y - xy^3 - y^4$
- 2) $xy^2 - vy^2 - ax + av + y^2 - a$
- 3) $x^2 - 5x + 6$

Удачи!



БЛАГОДАРЮ ЗА УРОК!

