

Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений


$$5 + 2 = 7$$



Подготовила:
учитель математики
Ухренкова Т.А.

Цель урока

- научиться преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.



Раскройте скобки

а) $(x - 5)^2$;

б) $(x + 5)^2$;

в) $(2x - 1)^2$;

г) $(3x + 2)^2$;

д) $(x + 11)^2$;

е) $(0,2x - 7)^2$.



Соотнесите

1) $k^4 - 10k^2y + 25y^2$

2) $121y^2 - 88y + 16$

3) $49y^2 - 14y + 1$

4) $9x^8 - 6x^4c^2 + c^4;$

5) $36c^2 + 84c + 49;$

6) $k^2 - 2ky + y^2;$

а) $(k - y)^2$

б) $(7y - 1)^2$

в) $(k^2 - 5y)^2$

г) $(3x^4 - c^2)^2$

д) $(6c + 7)^2$

е) $(11y - 4)^2$



ОТВЕТЫ

1-в;

2-е;

3-б;

4-г;

5-д;

6-а.



Формулы квадрата суммы и разности двух выражений

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$



Трёхчлен, который можно
представить в виде квадрата
двучлена, называют **ПОЛНЫМ
квадратом**.



УСТНО

- №624, учебник
- №625, учебник



Письменно

- №626, учебник



Дополнительно

132. Представьте трёхчлен в виде квадрата двучлена:

1) $a^2 + 8a + 16$;

2) $9x^2 - 6x + 1$;

3) $121m^2 - 88mn + 16n^2$;

4) $24ab + 36a^2 + 4b^2$;

5) $a^6 - 4a^3b + 4b^2$;

6) $25p^{10} + q^8 + 10p^5q^4$;

7) $\frac{1}{169}x^4 + 2x^2y^2 + 169y^4$;

8) $\frac{9}{64}n^6 + 3mn^5 + 16m^2n^4$.



Оцените свою деятельность на уроке, продолжив высказывания

теперь я могу...

я научился...

было трудно ...

у меня получилось ...

было интересно ...

меня удивило ...

сегодня я узнал (а) ...



Домашнее задание

п.17, №629

