



**Тема урока: Преобразование
целого выражения в многочлен.**



Цель урока:

Формирование знаний о целых выражениях и умений применять формулы сокращенного умножения для преобразования выражений.

Выражения, составленные из чисел и переменных с помощью действий сложения, вычитания, умножения и деления на число, отличное от нуля, называются целыми выражениями.

Например: $47x^3 - 12y + 8$;

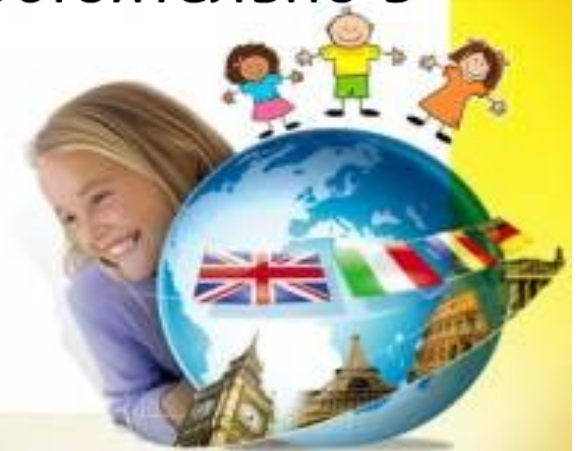
$5b - \frac{a(2b - 7)}{4}$ - *целые выражения*



*Любое целое выражение можно
представить в виде многочлена.*

Например: $(x^2 + 4)^2 - (x - 4)(x + 4)(x^2 + 16) =$

Выполнить преобразование самостоятельно в
тетради.



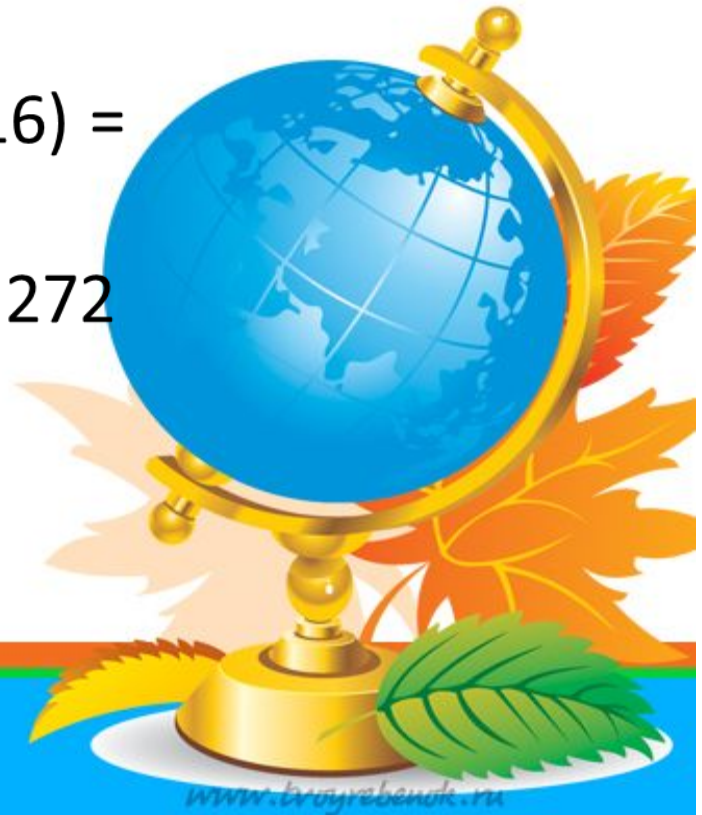
Проверим правильность выполнения задания:

$$(x^2 + 4)^2 - (x - 4)(x + 4)(x^2 + 16) =$$

$$= (x^4 + 8x^2 + 16) - (x^2 - 16)(x^2 + 16) =$$

$$= x^4 + 8x^2 + 16 - (x^4 - 256) =$$

$$= x^4 + 8x^2 + 16 - x^4 + 256 = 8x^2 + 272$$



Закрепление знаний по новой теме:

№ 919;

№ 920;

№ 923 (сначала ознакомиться с решением
примера 2 на стр. 184 учебника)



Домашнее задание: № 921; № 925.

Подведение итогов урока:

научились ли мы правильно выполнять преобразование целых выражений в многочлен?