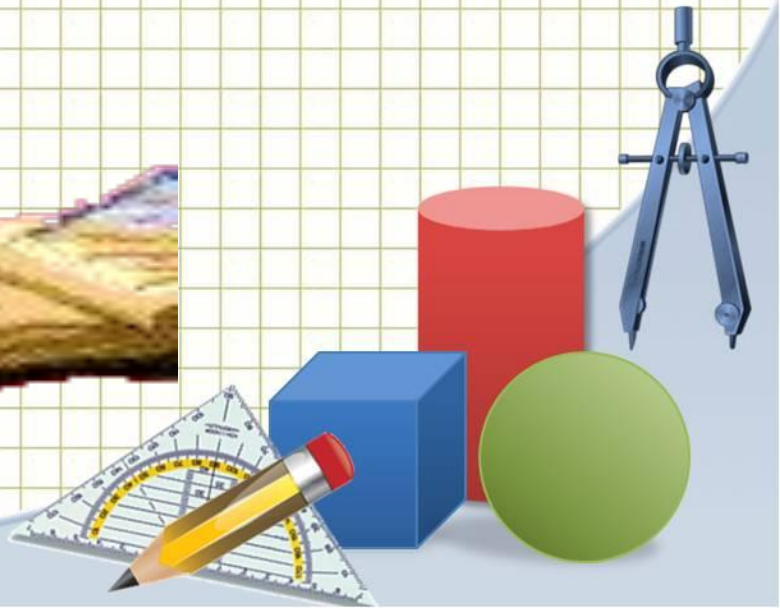
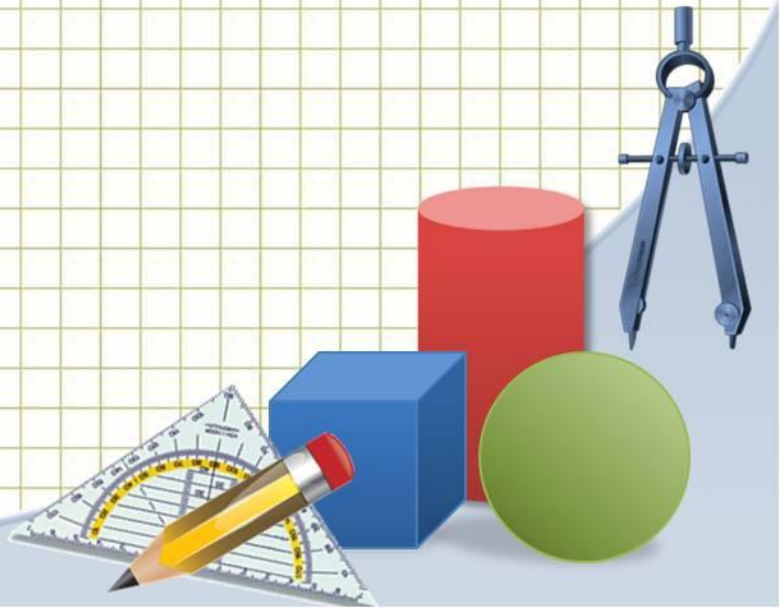
Не бійся, що не знаєш –
бійся, що не навчишся



Застосування різних способів розкладання многочлена на множники



Алгоритм розкладання многочлена на множники

1) Якщо можливо, винести за дужки спільний множник;

2) Якщо спільний множник винесено (або він відсутній), до многочлена, що лишився в дужках (або до даного) намагатися застосувати формулу (якщо можливо);

3) Якщо застосування формул до многочлена неможливе, розбиваємо його на групи (виконуємо перегрупування)

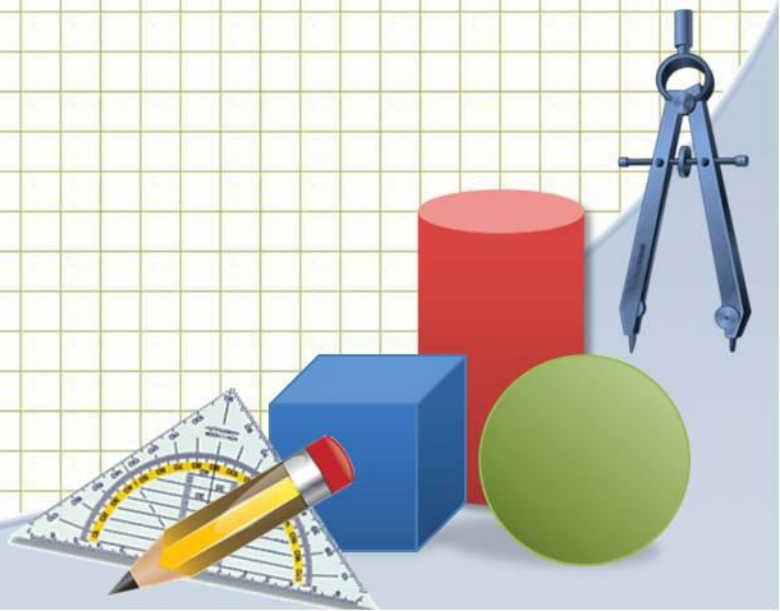
Розкласти многочлен на множники

1) $x^3-x^2y+2x=x(x-x^2y+2)$;

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

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

$+(x+2)=(x+2)(x+1)^2$;



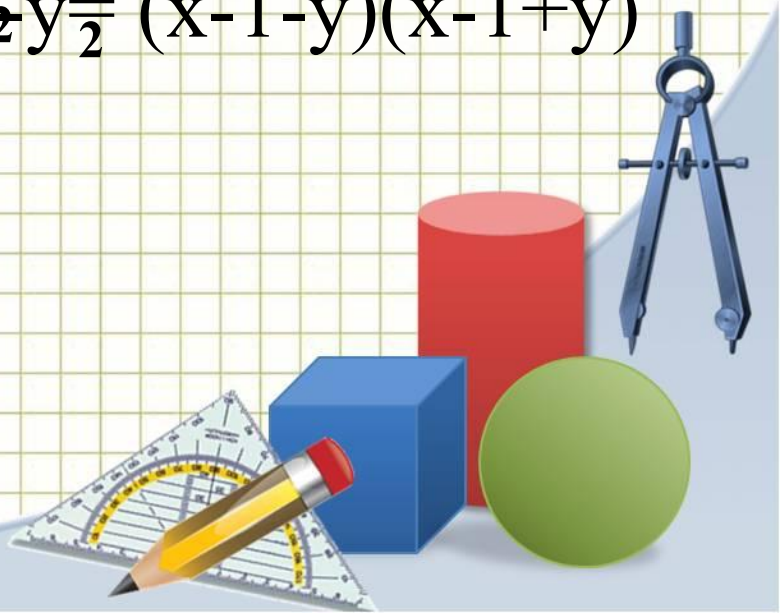
Розкласти многочлен на множники

4) $2m(a-b)+3(b-a) = 2m(a-b)-3(a-b)=(a-b)(2m-3)$

5) $27-x^3=3^3-x^3=(3-x)(3^2+3x+x^2)=(3-x)(9+3x+x^2)$

6) $x^2-2x+1-y^2= (x^2-2x+1)-y^2=(x-1)^2-y^2= (x-1-y)(x-1+y)$

$=(x-y-1)(x+y-1)$

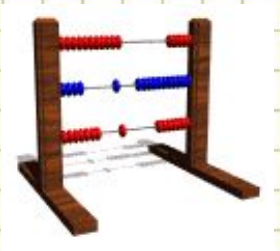


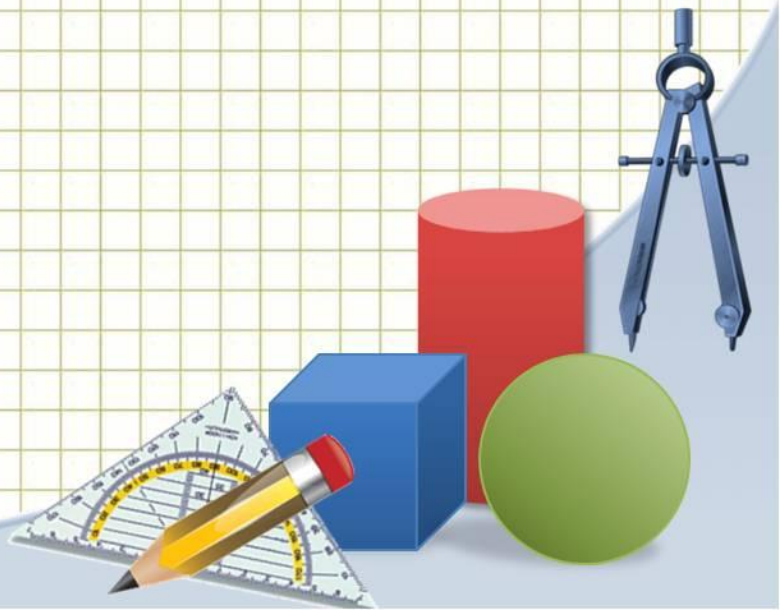
№1. Розкласти на множники.

$(x-y)(x+y)+2(2x-y)-3;$

№2. Розв’язати рівняння.

$(x-\frac{1}{2})+6(x-1)+8=0$





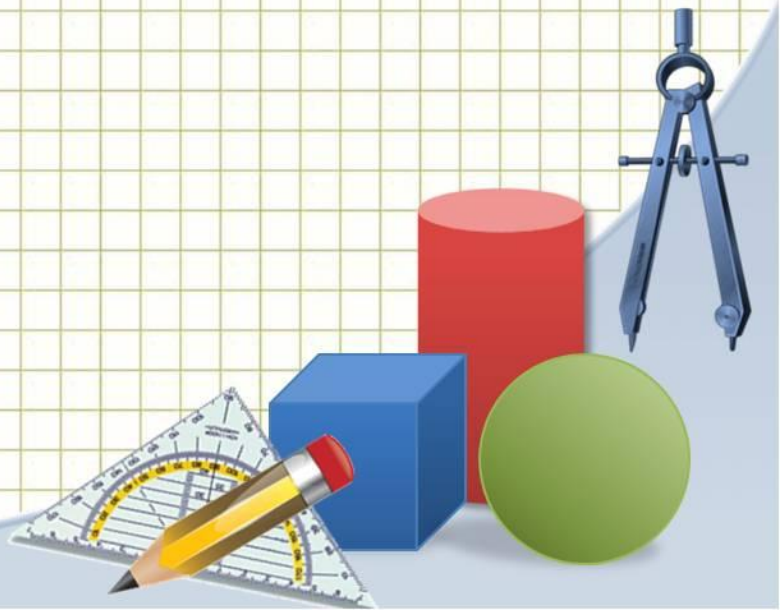
№3. Доведіть, що значення виразу

ділиться на 80 $3^{34} + 9^{92} - 3^{30} - 9^{30} =$

№ 4. Відомо, що АВ=4, а+б=5.

Знайдіть значення виразу

$$a^2 + b^2 =$$



Доведення подільності

Розв’язування рівнянь

Обчислення значення виразу

“шукай”формулу

Розкладання многочлена на множники

Перегрупування

Винесення спільного множника за дужки

Способи розкладання

Винесення спільного множника за дужки

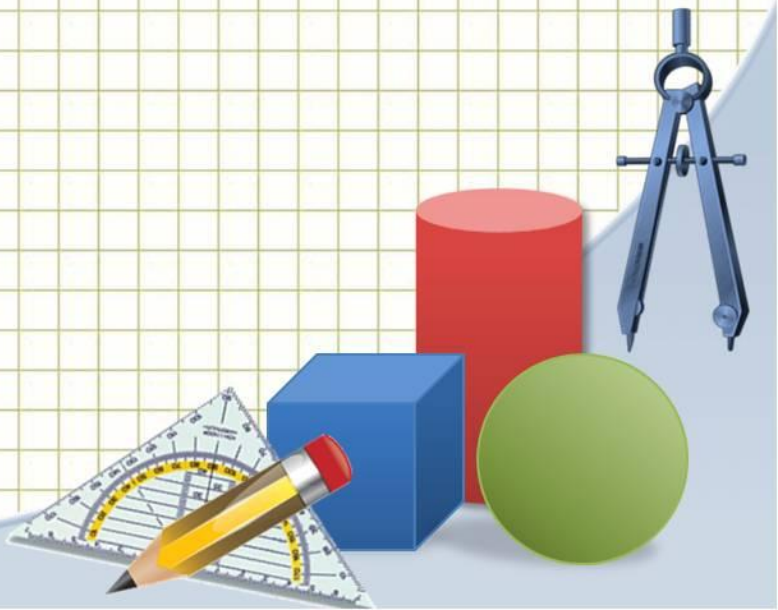
Формули скороченого множення

Групування

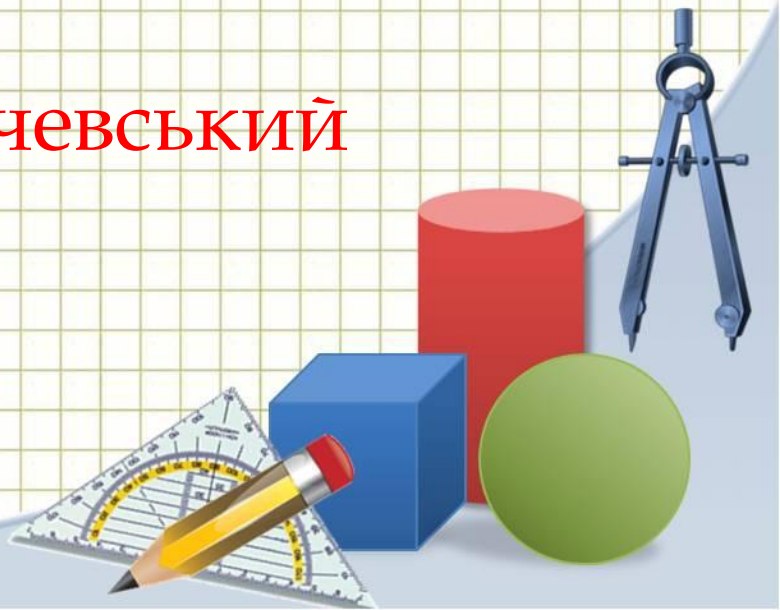
Домашнє завдання

- Повторити §20; 2 .
- Розв’язати: А) 800 (б,г); 793(в,д);

  Б) 836, 831



Тільки з алгеброю починається

справжнє математичне вчення

М.І. Лобачевський