Algebra och Polynom
Polynom och kvadreglerna

Förenkla

Ex	Din tur
1. $6x+2(4x-12)+24$	1. $10x+5(2x+10)-35$
$=6x+8x-24+24$	
$=14x$	
2. $(2x+5)^2 = 4x^2+20x+25$	2. $(3x+7)^2$
3. $-4(x+8)-(-4x-24)$	3. $-5(3+5x)-3(2x+4)$
$-4x-32+4x+24$	
$=-8$	

Regler: $a(b+c) = ab+ac$

$(a+b)(c+d) = ac+ad+bc+bd$

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

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

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

Glöm inte: minus framför parentes byter tecken på talen i parentesen t.ex $-4(x+2) = -4x-8$

Polynom: Summa av termer av typen ax^n

till exempel: Tredjegradspolynomet $x^3 + 2x^2 + 4x$

Vilken grad polynomet är i

Lös uppgifterna

Ex	Din tur
1. $(x^2+x-1)(x^2-x+10)$	1. $(2x^2+x^3+1)(x+x^2+1)$
$x^4-x^3+10x^2+x^3-x^2+10x-x^2+x-10$	
$x^4+8x^2+11x-10$	
2. om $f(x) = x^2+2x$	2. om $f(x) = x^2-5x$
bestäm då $f(x+1)$	bestäm då $f(x-1)$
$f(x+1) = (x+1)^2+2(x+1) =$	
$= x^2+2x+1+2x+1 = x^2+4x+2$	