Fiche

Développements

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = (2x+1)(5x-2)$

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

$C = (5x-3)^2$

$D = (3x-1)(3x+1)$

$E = (3x-2)(2x+1)-(3-2x)(x-1)$

$F = (x-2)(3-x)-(2x-5)(x+2)$

$G = (2x+1)^2-(x-3)(x+3)$

$H = (x+5)(x-2)-(4-3x)^2$

Solutions

$A = (2x+1)(5x-2)$
$= 10x^2-4x+5x-2$
$= 10x^2+x-2$

$B = (3x+2)^2$
$= 9x^2+12x+4$

$C = (5x-3)^2$
$= 25x^2-30x+9$

$D = (3x-1)(3x+1)$
$= 9x^2-1$

$E = (3x-2)(2x+1)-(3-2x)(x-1)$
$= (6x^2+3x-4x-2)-(3x-3-2x^2+2x)$
$= (6x^2-x-2)-(5x-3-2x^2)$
$= 6x^2-x-2-5x+3+2x^2$
$= 8x^2-6x+1$

$F = (x-2)(3-x)-(2x-5)(x+2)$
$= (3x-x^2-6+2x)-(2x^2+4x-5x-10)$
$= (5x-x^2-6)-(2x^2-x-10)$
$= 5x-x^2-6-2x^2+x+10$
$= -3x^2+6x+4$

$G = (2x+1)^2-(x-3)(x+3)$
$= (4x^2+4x+1)-(x^2-9)$
$= 4x^2+4x+1-x^2+9$
$= 3x^2+4x+10$

$H = (x+5)(x-2)-(4-3x)^2$
$= (x^2-2x+5x-10)-(16-24x+9x^2)$
$= (x^2+3x-10)-(16-24x+9x^2)$
$= x^2+3x-10-16+24x-9x^2$
$= -8x^2+27x-26$

Fiche

Développements

Développer et réduire les expressions suivantes :

$A = (2x+1)(5x-2)$

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

$C = (5x-3)^2$

$D = (3x-1)(3x+1)$

$E = (3x-2)(2x+1)-(3-2x)(x-1)$

$F = (x-2)(3-x)-(2x-5)(x+2)$

$G = (2x+1)^2-(x-3)(x+3)$

$H = (x+5)(x-2)-(4-3x)^2$

Solutions

$A = (2x+1)(5x-2)$
$= 10x^2-4x+5x-2$
$= 10x^2+x-2$

$B = (3x+2)^2$
$= 9x^2+12x+4$

$C = (5x-3)^2$
$= 25x^2-30x+9$

$D = (3x-1)(3x+1)$
$= 9x^2-1$

$E = (3x-2)(2x+1)-(3-2x)(x-1)$
$= (6x^2+3x-4x-2)-(3x-3-2x^2+2x)$
$= (6x^2-x-2)-(5x-3-2x^2)$
$= 6x^2-x-2-5x+3+2x^2$
$= 8x^2-6x+1$

$F = (x-2)(3-x)-(2x-5)(x+2)$
$= (3x-x^2-6+2x)-(2x^2+4x-5x-10)$
$= (5x-x^2-6)-(2x^2-x-10)$
$= 5x-x^2-6-2x^2+x+10$
$= -3x^2+6x+4$

$G = (2x+1)^2-(x-3)(x+3)$
$= (4x^2+4x+1)-(x^2-9)$
$= 4x^2+4x+1-x^2+9$
$= 3x^2+4x+10$

$H = (x+5)(x-2)-(4-3x)^2$
$= (x^2-2x+5x-10)-(16-24x+9x^2)$
$= (x^2+3x-10)-(16-24x+9x^2)$
$= x^2+3x-10-16+24x-9x^2$
$= -8x^2+27x-26$