

FACTORISATIONS

EXERCICE 2A.1

a. Factoriser les expressions suivantes comme dans l'exemple :

$Z = (x+1)(x-2) + 5(x+1)$ $Z = (x+1)[(x-2) + 5]$ $Z = (x+1)(x+3)$	$A = (x-3)(2x+1) + 7(2x+1)$	$B = (x+1)(x+2) - 5(x+2)$
$C = (3-x)(4x+1) - 8(4x+1)$	$D = 5(1+2x) - (x+1)(1+2x)$	$E = -6(3x-2) - (3x-2)(x-4)$

b. Même consigne que l'exercice précédent :

$Z = (x+1)(x-2) + (x+1)(x+7)$ $Z = (x+1)[(x-2) + (x+7)]$ $Z = (x+1)(2x+5)$	$A = (x+1)(3-x) + (x+1)(2+5x)$	$B = (x+2)(x+1) + (x+2)(7x-5)$
$C = (x+3)(3-2x) - (x+3)(5+x)$	$D = (2x+1)(x-5) - (3x+1)(2x+1)$	$E = (x-6)(2-x) - (2-x)(3+4x)$

c. Même consigne que l'exercice précédent :

$Z = (x+1)^2 + (x+1)(x+7)$ $Z = (x+1)[(x+1) + (x+7)]$ $Z = (x+1)(2x+8)$	$A = (x+1)^2 + (x+1)(3x+1)$	$B = (2x+1)^2 + (2x+1)(x+3)$
$C = (x-3)^2 - (x-3)(4x+1)$	$D = (x+1)(2x-5) + (2x-5)^2$	$E = (3x-4)(2-x) - (3x-4)^2$

EXERCICE 2A.2

Transformer l'expression soulignée, pour faire apparaître le facteur commun, puis factoriser :

$Z = (x-1)(x-2) + \underline{(2x-2)}(x+7)$ $Z = (x-1)(x-2) + 2\underline{(x-1)}(x+7)$ $Z = (x+1)[(x-2) + 2(x+7)]$ $Z = (x+1)(x-2+2x+14)$ $Z = (x+1)(3x+12)$	$A = (x+1)(x+2) + \underline{(2x+2)}(3x-4)$	$B = (x-1)(2x+1) + \underline{(6x+3)}(3-x)$
$C = \underline{(10x-5)}(x+2) + (1-x)(2x-1)$	$D = \underline{(4x+4)}(1-2x) + (x+1)^2$	$E = (2x+1)^2 - (x+3)\underline{(10x+5)}$