

EXERCICE 1A.1

1. En utilisant l'identité « $k(a + b) = ka + kb$ », **développer** les expressions suivantes :

$A = 7(x + 4)$

$B = 4(3 - 2x)$

$C = -3(x + 7)$

$D = -5(3x - 2)$

$E = -2x(5 + 4x)$

$F = 3x^2(1 - 2x)$

2. En utilisant la double distributivité, **développer** les expressions suivantes :

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

$B = (x - 7)(3x - 2)$

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

$D = (-7x + 6)(5 - x^2)$

$E = (3x + 4)(-x + 1)$

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

3. Écrire le carré sous forme d'un produit puis **développer** les expressions suivantes :

$A = (x + 2)^2$

$B = (1 + x)^2$

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

4. Écrire le carré sous forme d'un produit puis **développer** les expressions suivantes :

$A = (x - 2)^2$

$B = (x - 7)^2$

$C = (2x + 5)^2$

EXERCICE 1A.2 - Développer en utilisant l'identité remarquable : $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

$Z = (x + 3)^2$ $Z = x^2 + 2 \times x \times 3 + 3^2$ $Z = x^2 + 6x + 9$	$A = (3 + x)^2$	$B = (x + 5)^2$
$C = (2x + 1)^2$	$D = (1 + 3x)^2$	$E = (3x + 2)^2$

EXERCICE 1A.3 - Développer en utilisant l'identité remarquable : $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

$Z = (5 - x)^2$ $Z = 5^2 - 2 \times 5 \times x + x^2$ $Z = 25 - 10x + x^2$	$A = (x - 2)^2$	$B = (1 - 3x)^2$
$C = (3 - x)^2$	$D = (2x - 1)^2$	$E = (3 - 5x)^2$

EXERCICE 1A.4 - Développer en utilisant l'identité remarquable : $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

$Z = (2x + 5)(2x - 5)$ $Z = (2x)^2 - 5^2$ $Z = 4x^2 - 25$	$A = (x + 2)(x - 2)$	$B = (x + 3)(x - 3)$
$C = (3x - 1)(3x + 1)$	$D = (2x + 1)(2x - 1)$	$E = (5 + 3x)(5 - 3x)$