

**EXERCICE 1A.1** - Donner le carré de chaque expression :

- a.  $(3x)^2 = 9x^2$       b.  $(2x)^2 = \dots$       c.  $(5x)^2 = \dots$       d.  $(6x)^2 = \dots$       e.  $(9x)^2 = \dots$   
 f.  $(7x)^2 = \dots$       g.  $(10t)^2 = \dots$       h.  $(4a)^2 = \dots$       i.  $(x^2)^2 = \dots$       j.  $(-5x)^2 = \dots$

**EXERCICE 1A.2** - Réduire chaque produit :

- a.  $2 \times 3x \times 4 = 24x$     b.  $3 \times 5x \times 2x = \dots$     c.  $4 \times 2x \times 5 = \dots$     d.  $x \times 8 \times 2x = \dots$     e.  $3 \times x \times 2x = \dots$   
 f.  $7 \times 4 \times 2x = \dots$     g.  $2 \times 7x \times 3 = \dots$     h.  $3 \times 5x \times 2x = \dots$     i.  $2 \times 6x \times 3x = \dots$     j.  $4 \times 10x \times 6x = \dots$

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

$Z(x) = (x + 3)^2$ $Z(x) = x^2 + 2 \times x \times 3 + 3^2$ $Z(x) = x^2 + 6x + 9$	$A(x) = (3 + x)^2$	$B(x) = (x + 5)^2$
$C(x) = (2x + 1)^2$	$D(x) = (1 + 3x)^2$	$E(x) = (3x + 2)^2$
$F(x) = (5x + 3)^2$	$G(x) = (x^2 + 1)^2$	$H(x) = (3 + 4x)^2$

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

$Z(x) = (5 - x)^2$ $Z(x) = 5^2 - 2 \times 5 \times x + x^2$ $Z(x) = 25 - 10x + x^2$	$A(x) = (x - 2)^2$	$B(x) = (1 - 3x)^2$
$C(x) = (3 - x)^2$	$D(x) = (2x - 1)^2$	$E(x) = (3 - 5x)^2$
$F(x) = (3x - 2)^2$	$G(x) = (4x - 3)^2$	$H(x) = (4 - 3x^2)^2$

**EXERCICE 1A.5** - Développer en utilisant l'identité remarquable :  $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$

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