

FORMULE :

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

**EXERCICE 1**

Développer les expressions en respectant les colonnes du tableau :

$(a + b)$	$(c + d)$	=	a c	+	a d	+	b c	+	b d
$(x + y)$	$(z + t)$	=		+		+		+	
$(3 + 2)$	$(a + b)$	=		+		+		+	
$(x + 3)$	$(t + v)$	=		+		+		+	
$(a + c)$	$(b + d)$	=		+		+		+	
$(c + d)$	$(5 + 3)$	=		+		+		+	
$(x^2 + x)$	$(y^2 + y)$	=		+		+		+	
$(a + x)$	$(b + y)$	=		+		+		+	
$(c + a)$	$(d + b)$	=		+		+		+	

**EXERCICE 2** - Développer :

$(x + t)(y + z)$	=	$xy + xz + ty + tz$
$(a + x)(b + y)$	=	..... + ..... + ..... + .....
$(3 + x)(2 + y)$	=	..... + ..... + ..... + .....
$(x + 6)(y + 4)$	=	..... + ..... + ..... + .....
$(a + 2)(b + 7)$	=	..... + ..... + ..... + .....
$(b + a)(d + c)$	=	..... + ..... + ..... + .....
$(c + d)(a + b)$	=	..... + ..... + ..... + .....
$(1 + x)(y + 1)$	=	..... + ..... + ..... + .....
$(x + 2)(x + 3)$	=	..... + ..... + ..... + .....
$(2x + 1)(x + 5)$	=	..... + ..... + ..... + .....

**EXERCICE 3** - Développer :

$(x + 3)(x - 2)$	=	$x^2 - 2x + 3x - 6$
$(x - 4)(x + 1)$	=	
$(x^2 + 1)(x + 2)$	=	
$(5 - x)(-3 - x)$	=	
$(2a + 4)(3a - 5)$	=	
$(x^2 - 3)(-2x + 4)$	=	
$(3x - 7)(4x^2 - 1)$	=	
$(1 + x)(-x + 1)$	=	
$(3x^2 - 5)(x + 2)$	=	
$(-3 + x)(6 - 2x^2)$	=	

**EXERCICE 4**

Développer puis réduire :

$A = (x + 3)(x - 2)$	$B = (x - 4)(x + 6)$
$A = x^2 - 2x + 3x - 6$	$B =$
$A = x^2 + x - 6$	$B =$
$C = (a - 5)(2a - 7)$	$D = (4 - x^2)(x + 3)$
$C =$	$D =$
$C =$	$D =$
$E = (3x - 2)(5x + 1)$	$F = (4 - 2x)(-1 - 3x)$
$E =$	$F =$
$E =$	$F =$
$G = (x + 3)(x + 3)$	$H = (2 - x)(2 - x)$
$G =$	$H =$
$G =$	$H =$
$I = (a + b)(a - b)$	$J = (x + 6)^2$
$I =$	$J =$
$I =$	$J =$

**EXERCICE 5**

Développer puis réduire :

$A = (4x - 1)(6 - 3x)$
$B = (x - 2)(x + 7) + x^2$
$C = 2x^2 + (x - 4)(3 - x)$
$D = x(x - 1) - 3(x + 1)$
$E = (x + 2)(-x - 3) + 3x^2$