

EXERCICE 1

a. Factoriser en utilisant l'identité remarquable : $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

| | | |
|--|-----------------------|-----------------------|
| $Z = (x + 2)^2 - 81$ $Z = (x + 2)^2 - 9^2$ $Z = (x + 2 + 9)(x + 2 - 9)$ $Z = (x + 11)(x - 7)$ | $A = (x + 1)^2 - 4$ | $B = (x + 2)^2 - 9$ |
| $C = (2x + 1)^2 - 25$ | $D = 16 - (3x + 2)^2$ | $E = 36 - (4 - 3x)^2$ |

b. Même consigne :

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

EXERCICE 2 - Factoriser d'abord l'expression soulignée pour retrouver le facteur commun :

| | | |
|--|---|--|
| $Z = (x + 2)(x + 1) + \underline{x^2 - 1}$ $Z = (x+2)(x+1) + (x+1)(x-1)$ $Z = (x+1)[(x+2) + (x-1)]$ $Z = (x + 1)(x + 2 + x - 1)$ $Z = (x + 1)(2x + 1)$ | $A = (x + 2)(3x - 1) + \underline{x^2 - 4}$ | $B = (x + 4)(2x - 1) + \underline{x^2 - 16}$ |
| $C = (x - 3)(x + 1) - \underline{(x^2 - 9)}$ | $D = (2x + 1)(x - 2) - \underline{(x^2 - 4)}$ | $E = \underline{25 - x^2} - (x - 5)(2x + 3)$ |