

EXERCICE

$$(x+1)(x-2) + 5(x+1) = 0$$

$$(x-3)(2x+1) + 7(2x+1) = 0$$

$$(x+1)(x+2) - 5(x+2) = 0$$

$$(3-x)(4x+1) - 8(4x+1) = 0$$

$$5(1+2x) = (x+1)(1+2x)$$

$$-6(3x-2) = (3x-2)(x-4)$$

41 Trouve la (les) solution(s) des équations suivantes, lorsque celle(s)-ci existe(nt).

a. $x^2 = 9$

d. $x^2 = 0$

b. $x^2 = 5$

e. $x^2 = -16$

c. $x^2 = \frac{25}{16}$

f. $4x^2 = 49$

42 Résous les équations suivantes.

a. $x^2 - 5 = 20$

c. $7x^2 - 3 = 6x^2 + 27$

b. $8 + 2x^2 = 40$

d. $x^2 + 110 = 10$

$x^2 - 4 = 5$	$x^2 + 6 = 13$
$x^2 + 11 = 7$	$6 - x^2 = -5$
$4x^2 = 16$	$-5x^2 = 9$
$\frac{x^2}{9} = 1$	$\frac{x^2}{7} - 3 = -5$

EX 44 $E = (2a + 3)^2 + (3a - 7)(2a + 3)$

1 – Développer et réduire E

2 – Factoriser E

3 – Résoudre $E = -12$

4 – Résoudre $E = 0$

59 *Extrait du Brevet*

a. Développer les deux expressions $A = (6 - x)^2$ et $B = (6 - x)(4 - x)$.

b. Donner l'écriture développée et réduite de :
 $E = (6 - x)^2 - (6 - x)(4 - x) + 2(36 - x^2)$.

c. Factoriser E.

d. Résoudre l'équation $E = 0$.

e. Résoudre l'équation $E = 84$.