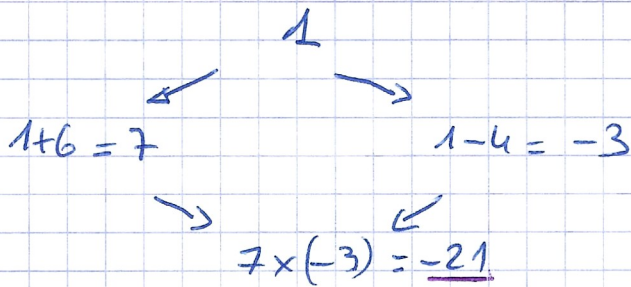


Exercice 3

1)



Si on choisit 1, le
programme A donne
bien -21

2)

- 10
- $10^2 = 100$
- $100 - 9 = 91$

Si on choisit 10, le
programme B donne 91

3) Soit x le nombre de départ

- x
- x^2
- $x^2 - 9$

Pour trouver les valeurs qui donnent 16 avec le programme B, il faut résoudre l'équation

$$\underline{x^2 - 9 = 16}$$

$$x^2 - 9 - 16 = 0$$

$$x^2 - 25 = 0$$

$$x^2 - 5^2 = 0$$

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

C'est une équation produit nul, donc

$$x+5 = 0 \quad \text{ou} \quad x-5 = 0$$

$$x = -5 \quad | \quad x = 5$$

Le programme B donne 16 pour -5 et pour 5.

4)

③

Réponse +6

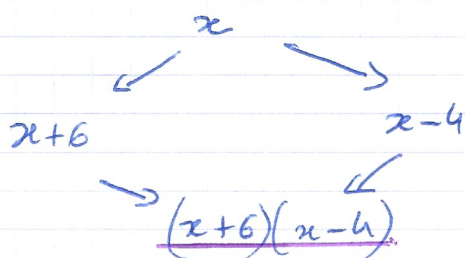
④

Réponse -4

⑤

valeur 1 * Valeur 2

5)



$$\begin{aligned}
 (x+6)(x-4) &= x \times x - x \times 4 + 6 \times x - 6 \times 4 \\
 &= x^2 - 4x + 6x - 24 \\
 &= \underline{x^2 + 2x - 24}
 \end{aligned}$$

6) Il faut résoudre l'équation

$$\begin{aligned}
 x^2 + 2x - 24 &= x^2 - 9 \\
 x^2 - x^2 + 2x &= -9 + 24 \\
 2x &= 15 \\
 x &= 7,5
 \end{aligned}$$

Les deux programmes donnent le même résultat, si on choisit 7,5