

Laura a créé trois variables puis elle a réalisé le script ci-dessous.

Créer une variable

- Étape 1
- Étape 2
- ×

Quand  est cliqué

demander valeur de x ? et attendre

mettre x à réponse

mettre Étape 1 à $x + 4$

mettre Étape 2 à $2 \times x - 3$

dire regroupe Le résultat est : et Étape 1 * Étape 2

1. Vérifier que si la valeur de x est 5 alors le résultat est 63.
2. Quel résultat obtient-on si la valeur de x est -3 ?
3. Parmi les expressions suivantes, recopier celle qui correspond au programme de calcul donné par le script.

$$A = (x + 4) \times (2x - 3) \quad B = x + 4 \times 2x - 3 \quad C = x + 4 \times (2x - 3)$$

4. Pour quelle(s) valeur(s) de x obtient-on un résultat égal à 0 ?

Correction

1. On a $(5 + 4) \times (2 \times 5 - 3) = 9 \times 7 = 63$.

2. De même $(-3 + 4) \times (2 \times (-3) - 3) = 1 \times (-9) = -9$.

3. $A = (x + 4) \times (2x - 3)$.

4. Il faut résoudre l'équation $(x + 4) \times (2x - 3) = 0$, soit $\begin{cases} x + 4 = 0 \\ 2x - 3 = 0 \end{cases}$ ou $\begin{cases} x = -4 \\ 2x = 3 \end{cases}$ et enfin

$$\begin{cases} x = -4 \\ x = \frac{3}{2} \end{cases}$$

-4 et 1,5 donnent comme résultat 0.