

**Fiche 2 Calculer une expression****Exercice 1**

a. Calcule la valeur de B et de Z pour  $x = 5$ .

$$B = 20x$$

$$B = \dots$$

$$B = \dots$$

$$Z = 9x$$

$$Z = \dots$$

$$Z = \dots$$

b. Calcule la valeur de M et de A pour  $y = 10$ .

$$M = 5y + 3$$

$$M = \dots$$

$$M = \dots$$

$$M = \dots$$

$$A = 8y - 25$$

$$A = \dots$$

$$A = \dots$$

$$A = \dots$$

**Exercice 2**

Calcule la valeur de T et Y pour  $a = 2$  et  $b = 3$ .

$$T = 7a + 3b - 3$$

$$T = \dots$$

$$T = \dots$$

$$T = \dots$$

$$Y = 3a - 7b + 4$$

$$Y = \dots$$

$$Y = \dots$$

$$Y = \dots$$

**Exercice 3**

Calcule les valeurs de V, A et R pour  $x = 11$ .

$$V = 5(x + 9)$$

$$\dots$$

$$A = 9x(6x + 5)$$

$$\dots$$

$$R = (255 - 5x)(7x + 33)$$

$$\dots$$

**Exercice 4**

Calcule la valeur de M, de E et de R pour  $m = 5$  et  $n = 9$ .

$$M = 7m + 10n + mn$$

$$\dots$$

$$E = 8n - 4m - 6mn$$

$$\dots$$

$$R = 10n + 5mn - 8n$$

$$\dots$$

**Exercice 5****Programme de calcul**

a. Calcule le résultat du programme de calcul ci-dessous quand le nombre choisi est 6.

- Choisir un nombre.
- Ajouter 5.
- Ajouter le double du nombre de départ.

b. On désigne maintenant le nombre choisi par la lettre  $x$ . Exprime en fonction de  $x$  le résultat de ce programme de calcul.

c. Utilise cette expression littérale pour calculer le résultat obtenu pour les nombres 4 et 5.

**Exercice 6**

Calcule chaque expression pour la valeur de  $x$  indiquée.

$$A = x^2 \quad \text{pour } x = 2,5 \quad D = x^3 \quad \text{pour } x = 3$$

$$B = 5x^2 \quad \text{pour } x = 2 \quad E = 2x^3 \quad \text{pour } x = 5$$

$$C = 4 + 2x^2 \quad \text{pour } x = 0 \quad F = 15 - x^3 \quad \text{pour } x = 1$$

**Exercice 7**

Calcule chacune des expressions suivantes pour  $x = 1$  et  $y = 4$ .

$$C = x^2 + x + y \quad F = x^2y$$

$$D = x^2 + 2xy + y^2 \quad E = x^2 + y^2$$

**Exercice 8**

Recopie puis complète l'arbre de calcul.

