

**Nom-Prénom :** .....

**Exercice 1** Effectuer les calculs suivants :

$$A = 7 - 4 \times 3 - 5$$

$$B = (7 - 4) \times 3 - 5$$

$$C = 7 - (4 \times 3 - 5)$$

$$D = (7 - 4) \times (3 - 5)$$

**Exercice 2** Donner le résultat sous forme décimale :

$$L = 7,32 \times 10^4 = \dots\dots\dots$$

$$M = 7,32 \times 10^{-3} = \dots\dots\dots$$

$$N = \frac{7,32}{10^3} = \dots\dots\dots$$

$$O = 7,32 \times 10^2 \times 10^3 = \dots\dots\dots$$

**Exercice 3** Calculer et simplifier les nombres suivants :

$$A = \frac{2}{3} \left( 1 + \frac{1}{4} \right) = \dots\dots\dots$$

$$B = \frac{3}{8} - \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$$

**Exercice 4** Ecrire sous la forme  $a\sqrt{7}$ ,  $a$  un nombre entier, les nombres  $C$  et  $D$  tels que :

$$C = 3\sqrt{28} = \dots\dots\dots$$

$$D = 4\sqrt{7} - 8\sqrt{28} + \sqrt{700} = \dots\dots\dots$$

**Exercice 5** Développer et réduire les expressions suivantes :

$$A = 3x(x - 2)$$

$$B = (2x - 5)(4x + 3)$$

$$C = (3x - 4)^2$$

**Exercice 6**

On donne la fonction  $f$  définie par :  $f(x) = (2x + 3)(3x - 1) - (2x + 3)(5x - 7)$ .

1. Calculer l'image de 0 par  $f$ .
2. Calculer, toujours en utilisant la fonction  $f$ , l'image de 1, puis l'image de  $\frac{1}{3}$ .
3. Factoriser l'expression  $f(x)$ .

*Rédiger l'exercice 6 ci-dessous.*