

**Devoir 1** 30 minutes  
24/09/25

Devoir surveillé  
Calculatrice non autorisée

1<sup>ère</sup> technologique  
Sujet B

*Le barème est à titre indicatif ; il pourra être légèrement différent.*

*Prêt de matériel interdit.*

*Il sera tenu compte dans la notation du soin apporté à la copie et à la clarté des raisonnements.*

Nom :

Prénom :

**Exercice 1**

2,5 points

Effectuer, en détaillant les étapes, les calculs suivants et donner les résultats sous la forme la plus simple.

1.  $-17 + 38 - 8 \times 6 =$

2.  $-\frac{11}{4} - \frac{9}{2} + \frac{5}{8} =$

3.  $\frac{7}{3} - \frac{\frac{4}{9}}{\frac{1}{2} + \frac{5}{3}} =$

**Exercice 2**

1,5 points

Simplifier au maximum les calculs suivants :

1.  $\frac{8^5}{8^{-2}} =$

2.  $(6^7)^3 =$

3.  $3^{-8} \times 3^5 \times 3^{-3} =$

**Exercice 3**

1 point

Effectuer les calculs suivants :

1.  $(-7)^2 =$

2.  $-12^2 =$

TOURNEZ LA PAGE SVP

**Exercice 4****5 points**

1. Développer l'expression suivante :  $A(x) = (2x - 7)(-6 + 5x)$ .

2. Factoriser l'expression suivante :  $B(x) = (9x + 4)(-5x + 3) - (-5x + 3)(2 - 7x)$ .

3. Développer l'expression suivante :  $C(x) = (6x - 7)^2$ .

4. Résoudre l'équation suivante :  $10x + 11 = -2x + 28$ .

5. Résoudre l'inéquation suivante :  $4x - 3 < 7x + 8$ .