

*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.  $-22+65-4 \times 13 =$

2.  $\frac{5}{7} - \frac{5}{14} - \frac{9}{2} =$

3.  $\frac{5}{4} + \frac{\frac{7}{2} - \frac{1}{3}}{\frac{8}{3}} =$

**Exercice 2**

**1,5 points**

Simplifier au maximum les calculs suivants :

1.  $(3^4)^9 =$

2.  $6^3 \times 6^{-9} \times 6^{11} =$

3.  $\frac{7^8}{7^{-5}} =$

**Exercice 3**

**1 point**

Effectuer les calculs suivants :

1.  $(-12)^2 =$

2.  $-9^2 =$

**TOURNEZ LA PAGE SVP**

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

1. Développer l'expression suivante :  $A(x) = (-7x+2)(9-6x)$ .

2. Factoriser l'expression suivante :  $B(x) = (5x-7)(2x-1) - (-3x+8)(2x-1)$ .

3. Développer l'expression suivante :  $C(x) = (5x+8)^2$ .

4. Résoudre l'équation suivante :  $-8x+13=24x+62$ .

5. Résoudre l'inéquation suivante :  $3x+7 < 11x-8$ .