

**Automatismes (bonus) corrigé**

- Prénom :

|    |   |                               |
|----|---|-------------------------------|
| 1) | Développer $A = (-5x - 7)(-2x - 4)$ .   | $10x^2 + 34x + 28$            |
| 2) | Factoriser $B = -5(x + 2)(2x - 3) + (3x - 6)(2x - 3)$   | $(2x - 3)(-2x - 16)$          |
|    |   |                               |
| 3) | Calculer $\frac{3}{5} \left( 2 + \frac{3}{7} \right)$   | $\frac{51}{35}$               |
| 4) | $u$ est une suite arithmétique de premier terme $u(0) = 12$ et de raison $-7$ . Calculer $u(8)$ .<br>$u(n) = u(0) + r \times n$ | $-44$<br>$12 + (-7) \times 8$ |
| 5) | $v$ est une suite géométrique de premier terme $v(0) = 7$ et de raison $3$ . Calculer $v(4)$ .<br>$v(n) = v(0) \times r^n$      | $567$<br>$7 \times 3^4$       |

$$\begin{aligned} \frac{3}{5} \left( 2 + \frac{3}{7} \right) &= \frac{3}{5} \left( \frac{14}{7} + \frac{3}{7} \right) \\ &= \frac{3}{5} \times \frac{17}{7} = \frac{51}{35} \end{aligned}$$