

Pour chacune des quatre affirmations suivantes, préciser si elle est vraie ou fausse et justifier la réponse.

1. Le PGCD de 18 et de 36 est 9
2. Le double de $\frac{9}{4}$ est égal à $\frac{9}{2}$.
3. Le carré de $3\sqrt{5}$ est égal à 15.
4. Pour tous les nombres x , on a $(2x + 3)^2 = 9 + 2x(2x + 3)$

Correction

1. Faux : le PGCD de 18 et 36 est 18.
2. Vrai : $2 \times \frac{9}{4} = \frac{2 \times 9}{2 \times 2} = \frac{9}{2}$.
3. $(3\sqrt{5})^2 = 3^2 \times (\sqrt{5})^2 = 9 \times 5 = 45$. Faux
4. • $(2x + 3)^2 = 4x^2 + 9 + 12x$;
• $9 + 2x(2x + 3) = 9 + 4x^2 + 6x$. Faux.