

Dans chaque cas, dire si l'affirmation est vraie ou fausse.

**Justifier vos réponses.**

**Cas 1 :** À l'entrée d'un cinéma, on peut lire les tarifs ci-dessous pour une place de cinéma.

| Tarif d'une place de cinéma : |        |
|-------------------------------|--------|
| Plein tarif :                 | 9,50 € |
| Enfants (−12 ans) :           | 5,20 € |
| Étudiants :                   | 6,65 € |
| Séniors :                     | 7,40 € |

**Affirmation 1 :** Les étudiants bénéficient d'une réduction de 30 % sur le plein tarif.

**Cas 2 :**  $a$  et  $b$  désignent des entiers positifs avec  $a > b$

**Affirmation 2 :**  $\text{PGCD}(a ; b) = a - b$ .

**Cas 3 :**  $A$  est égale au produit de la somme de  $x$  et de 5 par la différence entre  $2x$  et 1.  $x$  désigne un nombre relatif.

**Affirmation 3 :**  $A = 2x^2 + 9x - 5$ .