

Indiquer si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Justifier vos réponses.

**Affirmation 1**

On lance un dé équilibré à six faces numérotées de 1 à 6.

Un élève affirme qu'il a deux chances sur trois d'obtenir un diviseur de 6.

A-t-il raison ?

**Affirmation 2**

On considère le nombre  $a = 3^4 \times 7$ .

Un élève affirme que le nombre  $b = 2 \times 3^5 \times 7^2$  est un multiple du nombre  $a$ .

A-t-il raison ?

**Affirmation 3**

En 2016, le football féminin comptait en France 98,800 licenciées alors qu'il y en avait 76,000 en 2014.

Un journaliste affirme que le nombre de licenciées a augmenté de 30 % de 2014 à 2016.

A-t-il raison ?

**Affirmation 4**

Une personne A a acheté un pull et un pantalon de jogging dans un magasin.

Le pantalon de jogging coûtait 54 €. Dans ce magasin, une personne B a acheté le même pull en trois exemplaires; elle a dépensé plus d'argent que la personne A.

La personne B affirme qu'un pull coûte 25 €.

A-t-elle raison ?