

**FA218 Egalités toujours vraies?**

1. Voici une série d'égalités correctes :

$$3 \cdot 4 \cdot 5 + 4 = 4^3$$

$$8 \cdot 9 \cdot 10 + 9 = 9^3$$

$$19 \cdot 20 \cdot 21 + 20 = 20^3$$

a) Ecris trois égalités analogues à celles-ci et vérifie-les.

b) Prouve que ce type d'égalités est toujours vrai.

2. Fais de même pour ce type d'égalités :

$$5^2 - 4^2 = 5 + 4$$

$$12^2 - 11^2 = 12 + 11$$

$$38^2 - 37^2 = 38 + 37$$