

La formule cachée

Énoncé

1. Calculer :
- $$A = 4^2 + 3^2 - 2^2 + 4$$
- $$B = 6^2 + 5^2 - 4^2 + 4$$
- $$C = 10^2 + 9^2 - 8^2 + 4$$
- $$D = 15^2 + 14^2 - 13^2 + 4$$

Émettre une conjecture sur le résultat d'un tel calcul.

Appeler l'examineur pour une vérification

2. À l'aide d'autres exemples obtenus grâce à un logiciel de votre choix, préciser votre conjecture et proposer une formule pour traduire le résultat conjecturé.

Appeler l'examineur pour une vérification

3. Démontrer la conjecture
-

Production demandée

- Présentation des exemples obtenus grâce au logiciel.
 - Démonstration de la conjecture établie à la question 2.
-