

Nombres premiers entre eux ?

Énoncé

On choisit un entier n supérieur ou égal à 1.

On construit le nombre A en soustrayant 1 au carré du nombre choisi.

On construit le nombre B en ajoutant 1 au double du nombre choisi et au carré du nombre choisi.

1. À l'aide du tableur, proposer le calcul de A et de B pour les entiers n de 1 à 50.

Appeler l'examineur pour une vérification.

2. Les deux nombres A et B semblent-ils premiers entre eux ?

Appeler l'examineur pour une vérification.

3. (a) Exprimer les nombres A et B en fonction de n . On cherchera une forme factorisée de ces deux expressions.

Appeler l'examineur pour une vérification.

- (b) Démontrer la conjecture de la question 2.
-

Production demandée

- Construction d'une table de valeurs des entiers A et B pour n variant de 1 à 50.
 - Démonstration de la conjecture faite à la question 2.
-