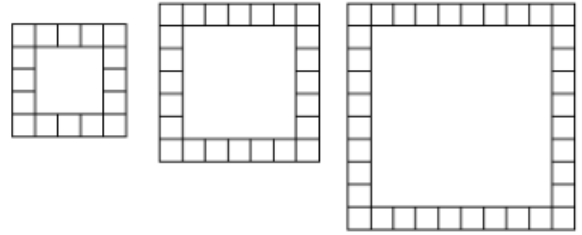


**Je cherche, je raisonne,
je relève des défis**

Énigme 1

On souhaite construire une mosaïque carrée avec des petits carreaux.

Peut-on prévoir à l'avance le nombre total de petits carreaux qu'il faudra utiliser en connaissant le nombre de carreaux sur un côté ?



Coup de pouce : pour une mosaïque de côté 5 carreaux, il faudra 16 carreaux au total. Et de manière générale ? Pour une mosaïque de x carreaux de côté ?

Énigme 2

Un magicien prétend pouvoir lire dans la tête des spectateurs.

Il interroge une personne du public :

- « Pensez à un nombre
- ajouter 7
- multiplier le résultat par 3
- retirer 1
- enlever le triple du nombre de départ »

Puis déclare : « J'ai une vision ! Vous trouvez 20 ! »

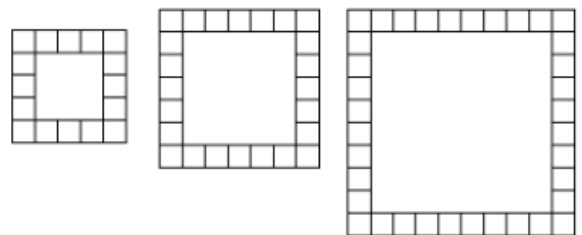
La vision de ce magicien n'était-elle pas prévisible mathématiquement ?

**Je cherche, je raisonne,
je relève des défis**

Énigme 1

On souhaite construire une mosaïque carrée avec des petits carreaux.

Peut-on prévoir à l'avance le nombre total de petits carreaux qu'il faudra utiliser en connaissant le nombre de carreaux sur un côté ?



Coup de pouce : pour une mosaïque de côté 5 carreaux, il faudra 16 carreaux au total. Et de manière générale ? Pour une mosaïque de x carreaux de côté ?

Énigme 2

Un magicien prétend pouvoir lire dans la tête des spectateurs.

Il interroge une personne du public :

- « Pensez à un nombre
- ajouter 7
- multiplier le résultat par 3
- retirer 1
- enlever le triple du nombre de départ »

Puis déclare : « J'ai une vision ! Vous trouvez 20 ! »

La vision de ce magicien n'était-elle pas prévisible mathématiquement ?