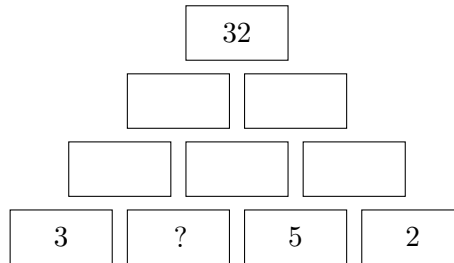




## Exercice 1 — pour chercher

Dans la pyramide ci-dessous, **chaque case est la somme des deux cases situées juste en dessous d'elle**.



1. Retrouve le nombre caché sous le point d'interrogation, puis recopie la pyramide complète sur ta copie.
2. Explique comment tu as fait. Si tu as procédé par essais, indique combien tu en as fait avant de tomber juste.
3. On remplace maintenant le 3 du bas à gauche par le nombre 10, et on garde le nombre que tu viens de trouver. Quel nombre se retrouve au sommet ?

## Exercice 2 — pour préparer la suite

Rappel :  $5^2 = 5 \times 5 = 25$  (le **carré** de 5) et  $5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$  (le **cube** de 5).

1. Recopie sur ta copie et complète le tableau des carrés :

|       |   |   |   |   |    |    |    |
|-------|---|---|---|---|----|----|----|
| $n$   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| $n^2$ |   |   |   |   |    |    |    |

2. Écris chacun de ces nombres sous la forme d'un carré, ou d'un cube, ou des deux lorsque c'est possible : 49 ; 64 ; 144 ; 1 000.
3. On pose  $a = 3$ . Calcule, en détaillant les étapes :
  - a)  $a^2$
  - b)  $a^3$
  - c)  $a^2 + 3 \times a$
4. Un carré a un côté de 7 cm. Quelle est son aire ? Explique pourquoi on lit  $7^2$  « 7 au carré ».

## Exercice 3 — pour réviser

1. Trace un segment  $[AB]$  de 8 cm.
2. Place le point  $I$ , milieu du segment  $[AB]$ .
3. Trace la droite  $(d)$  perpendiculaire à  $(AB)$  passant par  $I$ .
4. Place sur  $(d)$  le point  $C$  tel que  $IC = 3$  cm.
5. Trace le triangle  $ABC$ .
6. Quelle semble être la nature du triangle  $ABC$  ? Justifie ta réponse en utilisant la droite  $(d)$ .
7. Construis le point  $D$ , symétrique du point  $C$  par rapport à la droite  $(AB)$ , puis trace le quadrilatère  $ACBD$ .

**Consigne :** laisse apparents les traits de construction.