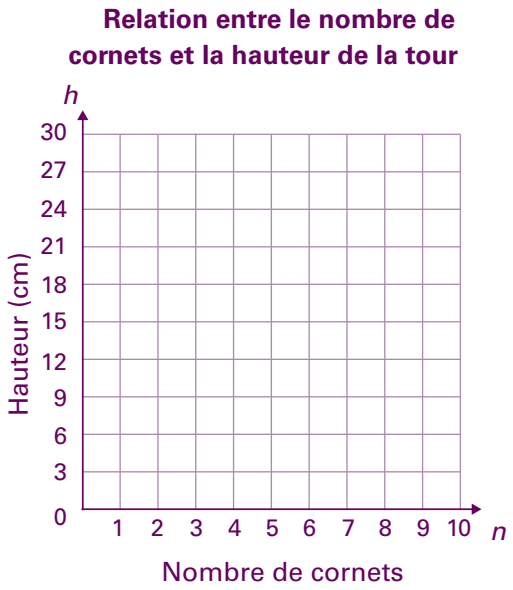
Cornets pointus

Nom : _____

1. Remplis la table de valeurs suivante.

Nombre de cornets	Hauteur (cm)
1	12,5
2	14,6
3	16,7
4	18,8
5	
6	
7	

2. Trace le graphique.



3. Détermine l'équation de cette relation.
   n = nombre de cornets
   h = hauteur de la tour

4. Une boîte de cornets doit contenir 48 cornets emballés en 6 tours de cornets.
   Quelle sera la hauteur minimale de cette boîte?

5. Une boîte de cornets doit contenir 100 cornets emballés en 4 tours de cornets.
   Quelle sera la hauteur minimale de cette boîte?

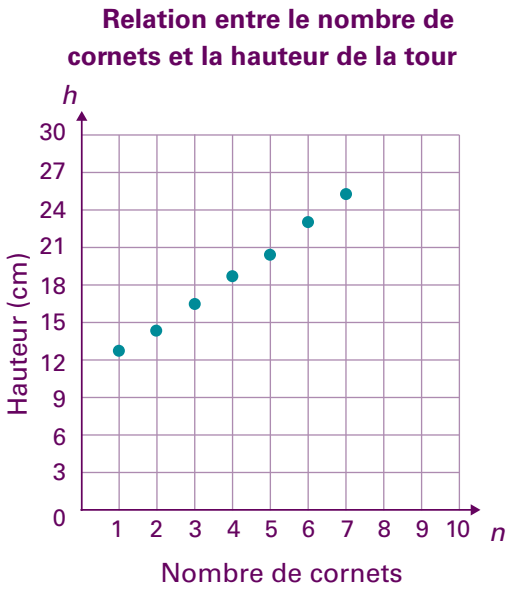
6. Au comptoir de la crèmerie, un distributeur de cornets mesure 1 m.
   Combien de cornets ce distributeur peut-il contenir?

Cornets pointus – Corrigé

1. Remplis la table de valeurs suivante.

Nombre de cornets	Hauteur (cm)
1	12,5
2	14,6
3	16,7
4	18,8
5	20,9
6	23
7	25,1

2. Trace le graphique.



3. Détermine l'équation de cette relation.
n = nombre de cornets
h = hauteur de la tour

$h = 2{,}1n + 10{,}4$
ou
$h = 2{,}1(n - 1) + 12{,}5$

4. Une boîte de cornets doit contenir 48 cornets emballés en 6 tours de cornets.
Quelle sera la hauteur minimale de cette boîte?

$48 \div 6 = 8$
8 cornets par tour
Selon la table de valeurs, la hauteur de 7 cornets est de 25,1 cm. Alors, la hauteur de 8 cornets sera de $25{,}1 + 2{,}1 = 27{,}2$ cm.
La hauteur minimale de cette boîte sera de 27,2 cm.

5. Une boîte de cornets doit contenir 100 cornets emballés en 4 tours de cornets.
Quelle sera la hauteur minimale de cette boîte?

$100 \div 4 = 25$
25 cornets par tour
$h = 2{,}1n + 10{,}4$
Si $n = 25$
$= 2{,}1 \times 25 + 10{,}4$
$= 52{,}5 + 10{,}4$
$= 62{,}9$
La hauteur minimale de cette boîte sera de 62,9 cm.

6. Au comptoir de la crèmerie, un distributeur de cornets mesure 1 m.
Combien de cornets ce distributeur peut-il contenir?

1 m = 100 cm $100 = 2{,}1n + 10{,}4$ $89{,}6 + 10{,}4 = 2{,}1n + 10{,}4$ $89{,}6 = 2{,}1n$	$2{,}1 \times 40 = 84$ $2{,}1 \times 41 = 86{,}1$ $2{,}1 \times 42 = 88{,}2$ $2{,}1 \times 43 = 90{,}3$	$h = 2{,}1 \times 42 + 10{,}4$ $= 88{,}2 + 10{,}4$ $= 98{,}6$ On peut insérer 42 cornets dans ce distributeur.