Mesurer des longueurs et des surfaces avec des étalons — Exercices Maths 3e HarmoS

Exercice 1

Nora mesure la largeur de son cahier en posant des **trombones** identiques bout à bout, sans espace et sans les superposer. Elle place exactement 6 **trombones** d'un bord à l'autre.

Si un trombone mesure 3 **cm**, combien de centimètres mesure la largeur du cahier ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 2

Pour mesurer la longueur du tapis de classe :

- **Léo** fait 8 **grands pas**.
- **Mila**, qui a des pas plus petits, fait 12 **petits pas**.

Pourquoi n'ont-ils pas trouvé le même nombre ? Le tapis a-t-il changé de longueur ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 3

Sami pose sa règle graduée en centimètres le long d'une gomme :

- Un bout de la gomme est bien aligné sur le 0 de la règle.
- L'autre bout arrive juste en face du trait 5.

Quelle est la longueur de la gomme ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 4

La règle de Clara est cassée au début : elle commence à 2 **cm**. Clara place son crayon sur le trait 2, et la pointe arrive sur le trait 11.

Quelle est la vraie longueur du crayon ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 5

La figure coloriée (cases marquées **X**) est posée sur un quadrillage. L'unité d'aire est 1 **carreau**.

X	X	X	·
X	X	X	·
X	X	·	·

Quelle est la surface (l'aire) de cette figure en **carreaux** ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 6

Compare la surface de ces deux tapis dessinés sur le même quadrillage :

Tapis A :

A	A	A	A
A	A	A	A

Tapis B :

B	B	B
B	B	B
B	B	B

Quel tapis a la **plus grande surface** ? Combien de carreaux a-t-il de plus que l'autre ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 7

Sur un quadrillage, une fourmi suit un chemin en escalier :

- 3 côtés de carreau vers la droite,
- 2 côtés de carreau vers le haut,
- 4 côtés de carreau vers la droite,
- 2 côtés de carreau vers le bas.

Quelle est la longueur totale de son trajet en **côtés de carreau** ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 8

Emma veut recouvrir entièrement un plateau de 12 **carreaux** avec des petits dominos qui couvrent chacun 2 **carreaux**.

Combien de dominos doit-elle poser pour tout recouvrir sans trou ni chevauchement ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 9

Tom prend 6 carrés en carton et les met côte à côte en une longue ligne. Léa prend aussi 6 carrés identiques et forme un rectangle de 2 rangées de 3 carrés.

Tom dit : « Ma bande est plus longue, donc elle a une plus grande surface que ton rectangle ! » A-t-il raison ? Explique pourquoi.

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 10

Sur un cahier quadrillé, Paul dessine un bateau qui recouvre :

- 5 **carreaux entiers** pour la coque,
- 4 **demi-carreaux** (des triangles qui valent chacun la moitié d'un carreau) pour les voiles et les pointes.

Quelle est l'aire totale du bateau en **carreaux entiers** ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 11

Un trait couvre exactement 6 cubes identiques posés bord à bord. Quelle est sa longueur avec le cube comme unité ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 12

Une feuille est recouverte par 3 rangées de 4 carrés identiques, sans trou ni chevauchement. Combien de carrés la couvrent ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 13

Lina mesure avec des allumettes, mais laisse un espace entre deux allumettes. Que doit-elle corriger ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 14

Pour mesurer le même trait, Malek utilise 3 grands bâtons et Zoé 6 petits bâtons. Quel bâton est le plus long ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 15

Quel outil non gradué choisir pour mesurer la surface du dessus d'une petite boîte : des carrés en papier identiques ou une ficelle ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 16

On a couvert la moitié d'une carte avec 5 carrés unités. Combien faut-il de carrés pour couvrir la carte entière ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 17

Un trait mesure 9 perles alignées. Un second mesure 4 perles identiques. Combien de perles mesurent les deux traits bout à bout ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 18

Pour comparer deux surfaces, Noa utilise de grands carrés sur l'une et de petits carrés sur l'autre. Que doit-elle changer ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 19

Le bord d'un livre est couvert par deux bandes égales. Chaque bande vaut 4 petits bâtons. Combien de petits bâtons mesurent ce bord ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site

Exercice 20

Sur une grille, une forme couvre 6 cases entières et deux demi-cases. Combien de cases entières cela représente-t-il ?

Voir la réponse et le corrigé détaillé sur le site