Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Test Significatif

Mathématiques

**Aire et périmètre**

Prénom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nom : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**MSN 24 – Utiliser la mesure pour comparer des grandeurs**

* Utilisation d’unités conventionnelles
* Expression d'une même grandeur dans différentes unités
* Calcul de longueurs, de trajets et de périmètres
* Calcul de l'aire (carré, rectangle, polygone régulier ou non)

**MSN 23 – Résoudre des problèmes additifs et multiplicatifs**

* Utilisation d’algorithmes pour effectuer des calculs avec des nombres sous forme décimale

**L’élève sera capable de :**

* Différencier et nommer correctement l’aire et le périmètre d’une figure.
* Calculer l’aire des carrés et des rectangles.
* Calculer le périmètre d’un carré, d’un rectangle et de figures complexes formées de carrés et de rectangles.
* Résoudre des problèmes en utilisant mes connaissances sur les aires et les périmètres.
* Traduire une longueur en plusieurs unités pour résoudre des problèmes sur les aires et les périmètres.

Échelle :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **1,5** | **2** | **2,5** | **3** | **3,5** | **4** | **4,5** | **5** | **5,5** | **6** |
| 0 – 2 | 2,5 - 6 | 6,5 - 10 | 10,5 - 14 | 14,5 - 18 | 18,5 – 22,5 | 23 - 25 | 25,5 - 28 | 28,5 – 30,5 | 31 – 33 | 33,5 - 35 |

Une image contenant objet, lampe

Description générée automatiquement

\_\_\_\_\_ / 35

**Exercice 1 : Lis les descriptions ci-dessous. Indique si elles décrivent une aire ou un**

**périmètre.**

La surface d’un terrain de foot : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

La longueur de la barrière d’un pré : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Le nombre de mètres carrés dans une maison : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

La surface d’un tableau : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Le contour du terrain de jeux : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / 5

**Exercice 2 : Voici un tableau exprimant les mesures, le périmètre et l’aire de certains rectangles. Calcule les informations manquantes grâce aux données indiquées.**

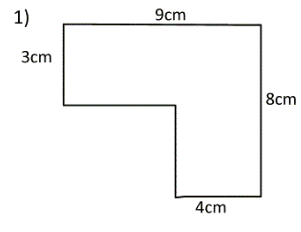
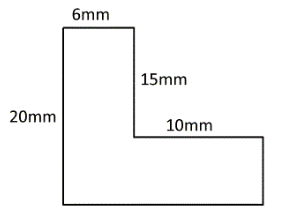
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Longueur** | **Largeur** | **Périmètre** | **Aire** |
| Rectangle A | 25 cm | 12 cm |  |  |
| Rectangle B | 32 m |  | 84 m |  |
| Rectangle C | 18 km | 11 km |  |  |
| Rectangle D | 40 cm |  | 120 cm |  |
| Carré E |  | 6 mm |  | 36 mm2 |

**ATTENTION AUX UNITÉS**

\_\_\_\_\_\_ / 10

**Exercice 3 : Sur les schémas suivants,**

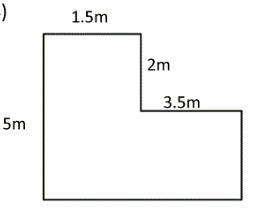
**Calcule les mesures manquantes et indique le périmètre des figures représentées.**



2)

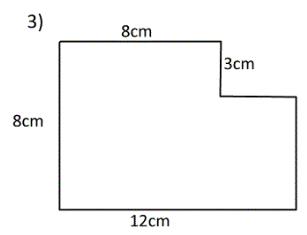
1)

Périmètre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Périmètre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



4)

3)



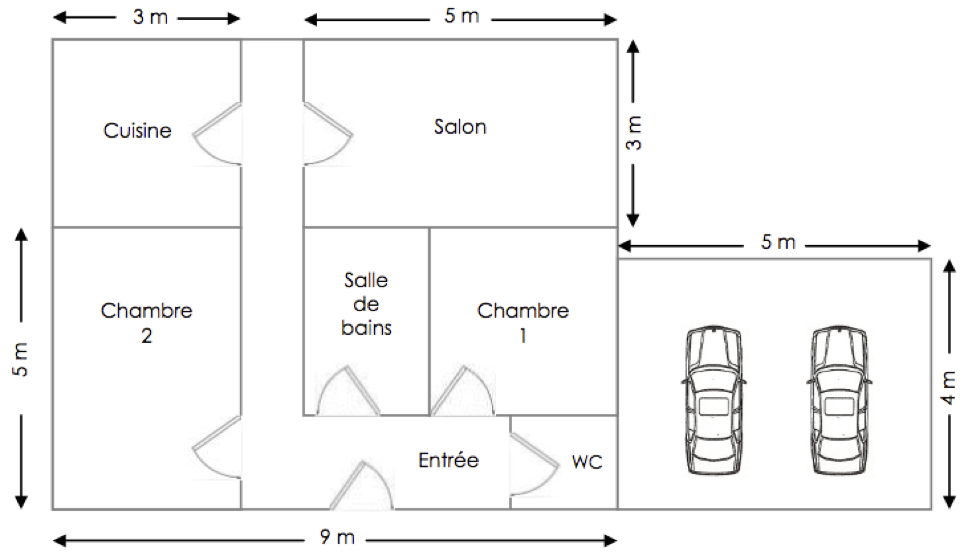
Périmètre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Périmètre : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mesures manquantes : \_\_\_\_ / 4

Calcul du périmètre : \_\_\_\_ / 4

**Exercice 4 :** Observe ce schéma représentant une maison et indique les valeurs demandées ci-dessous.

**ATTENTION AUX UNITÉS**



L’aire de la maison sans le garage : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Le périmètre de la chambre 2 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

L’aire du garage : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

L’aire de la cuisine : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Le périmètre de la maison entière : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

BONUS !

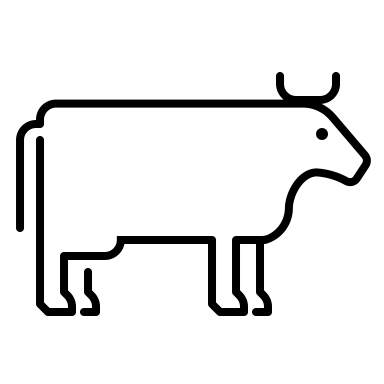
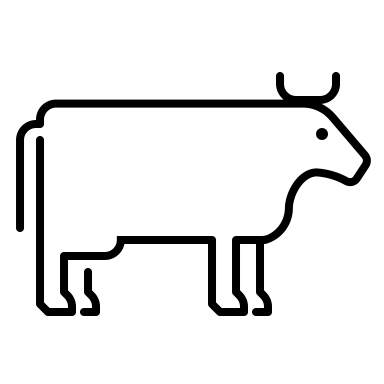
Unités : \_\_\_\_\_ / 2

Réponses : \_\_\_\_\_ / 4

**Exercice 5 : Résous le problème suivant.**

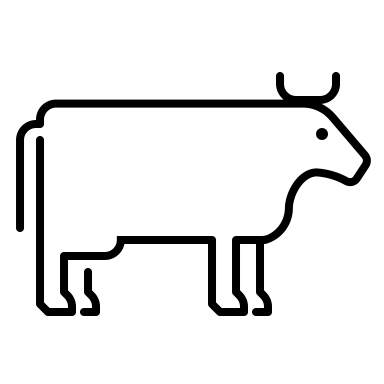
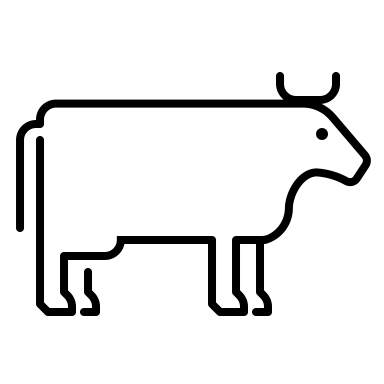
Hugo veut construire un pré pour ses 4 vaches : Lilie, Lulu, Lolo et Lala.

Le pré doit être assez grand pour toutes les accueillir. Il prévoit donc une largeur de 20m et une longueur de 5dam. Il décide de fabriquer ce pré juste à côté de sa maison.



Maison de Hugo

pré



1. Quelle longueur de barrière doit-il prévoir sachant que le mur de sa maison ferme un côté du pré ?
2. Quelle est la surface que chaque vache aura à sa disposition ?

\_\_\_\_\_\_ / 6