

Mathématiques – 6^e année

Mesure

Copie type de niveau 4

Justification

Cette copie représente bien le niveau 4. L'élève modélise et résout avec précision les problèmes impliquant le périmètre, l'aire et le volume. Il démontre aussi une bonne compréhension des situations impliquant la mesure du temps et de l'argent.

Copie type

Le travail de l'élève débute à la page suivante.

Mathématiques – 6^e année

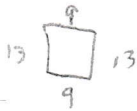
Mesure

Tâche signifiante

Les rénovations de l'école

Ta classe a remporté le concours "RénoVe ta classe". L'équipe de charpentiers a besoin de certaines mesures. La classe a comme dimension 9 m par 13 m et possède deux portes de 1,3 m de largeur chacune.

1. Calcule la longueur des plinthes¹ nécessaires pour faire le tour de la salle.



$$9 + 13 + 9 + 13 = 44 \text{ m}$$

$$P = 44 \text{ m}$$

$$1,3 + 1,3 = 2,6$$

$$\begin{array}{r} 44 \text{ m} \\ - 2,6 \text{ m} \\ \hline 41,4 \end{array}$$

#1 La longueur des plinthes nécessaires est de 41,40 m

Au centre de la classe, on peint sur le plancher le logo de l'école en forme d'un parallélogramme de 2 m par 1,5 m. Le reste du plancher sera recouvert de tuiles jaunes. Quelle surface sera recouverte de tuiles jaunes?

$$P_{\text{parra.}} = 3 \text{ m}^2$$

$$9 \times 13 = 117 \text{ m}^2$$

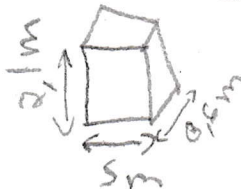
$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 1,5 \\ \hline 3 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 117 \\ - 3 \\ \hline 114 \text{ m}^2 \end{array}$$

#2 La surface des tuiles est de 114 m²

3. Une armoire de 6,3 m³ de volume est construite à l'arrière de la classe. Sa hauteur est 2,1 mètres et sa profondeur est 60 cm. Quelle est la largeur de l'armoire?

l'armoire?
6,3 m³



$$\begin{array}{r} 2,1 \\ \times 0,6 \\ \hline \end{array}$$

#3 La largeur est de 5 m

$$\begin{array}{r} 1,26 \\ 6,3 \\ \div 1,26 \\ \hline 5 \end{array}$$

¹ Bande plate ou moulure au bas d'un mur.

4. Les charpentiers terminent leur journée de travail à 17 h 30. Ils prennent deux pauses de 15 minutes et 1 h 10 pour diner. Ils effectuent 8 heures de travail par jour. À quelle heure doivent-ils commencer leur journée?

17h30

$$15 + 15 + 1h10 = 1h40$$

h / min) 5

17h30

- 9h40min

#4

17h30 / 9h40

$$8h00 + 1h40 = 9h40$$

$$480 + 100$$

Les charpentiers ont commencé à 7h50

16h50

- 9h00

7h50

5. Un budget de 115 000 \$ a été accordé pour les rénovations et l'aménagement de la classe.

Dépenses	
Matériaux	75 439,72 \$
Salaire des employés	10 840 \$
Décoration	7 943,45 \$
Outils technologiques	13 578,50 \$

Étant donné le cout des rénovations, quel montant d'argent reste-t-il du budget?

115 000 \$

M
115 000,00
- 75 439,72
39 560,28

S
39 560,28
- 10 840,00
28 720,28

D
28 720,28
- 7 943,45
20 776,83

O
20 776,83
- 13 578,50
7 198,33

39 560,28

28 720,28

20 776,83



#5

Il reste 7 198,33 \$