



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

Académie de la région
Casablanca - Settat
Direction : Anfa

Année scolaire
2023/2024

Rallye de mathématiques Epreuve 1

Première année
Collège
Durée : 2 heures

Nom et prénom :

Classe :

Remarque : - Toute réponse devra être accompagnée d'une justification.
- Les réponses partielles seront prises en compte .

Exercice1 (4points)

Quels chiffres sont cachés derrière les étoiles ?

$$\begin{array}{r} * * 4 * * \\ \times \quad \quad 7 \\ \hline 2 2 0 * 6 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 1 4 5 2 \\ \times \quad \quad 7 \\ \hline 2 2 0 1 6 4 \end{array}$$

Réponse :

.....

Exercice2 (4points)

Au moyen de 21 allumettes, on peut écrire en caractères digitaux :

Texte

$$5 + 3 = 8 \qquad 5 + 3 = 9$$

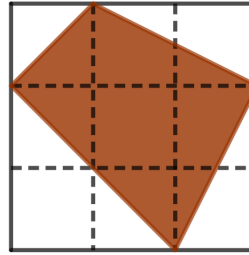
En déplaçant une seule allumette, quelle autre égalité pouvez-vous obtenir ?

Réponse :

.....

Exercice3 (4points)

Quelle est la fraction du carré représentée par la partie foncée ?

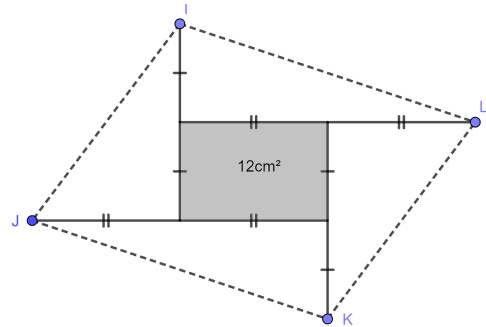


Réponse : **en associant les parties colorées, on obtient 4 carreaux et demi**

$$4 \times \frac{1}{5} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} \rightarrow \frac{1}{2}$$

Exercice4 (4points)

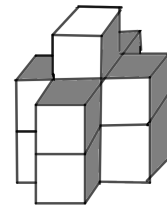
Le rectangle gris est agrandi de chaque côté comme indiqué sur figure . L'aire du rectangle est 12 cm^2 Quelle l'aire du quadrilatère dessiné en pointillés ?



Réponse : **soit L la longueur et l la largeur , alors $L \times l = 12$**
 **en rassemblant les triangle rectangle, on obtient deux grands rectangles ,**
 **dont l'aire est égale à $L \times l$. donc l'aire de IJLL = $5 L \times l = 60 \text{ cm}^2$**

Exercice5 (4points)

L'assemblage ci-contre est formé de petit cube de 1 cm de côté
 Combien manque-t-il de petit cube pour former un grand cube de 3 cm de côté ?



Il manque 16 cubes

Réponse :

.....