

EXERCICE 1 :**Sur la copie**

Voici les résultats du loto du vendredi 8 Novembre :



1. **Expliquer** pourquoi 29 est un nombre premier.
2. **Expliquer** pourquoi 15 n'est pas un nombre premier.
3. Parmi les nombres tirés ce jour-là, donner tous les nombres premiers ? **Aucune justification n'est demandée.**

EXERCICE 2 :**Sur la copie**

1. Quel chiffre peut-on mettre à la place de ♥ pour que le nombre 17 78♥ soit divisible par 2 ? **Aucune justification n'est demandée.**
2. Quel chiffre peut-on mettre à la place de ♥ pour que le nombre 7♥7 soit divisible par 3 ? **Justifier la réponse.**

EXERCICE 3 :**Sur l'énoncé et sur la copie**

La prime annuelle d'un vendeur est **proportionnelle** au montant des ventes qu'il a réalisées pendant l'année. Le directeur du magasin utilise le tableau suivant pour verser les primes à ses vendeurs.

Aide-le à compléter les cases vides de la façon la plus astucieuse. Tu devras **uniquement justifier** les réponses **des cases A et B**.

Ventes (en €)	2 000	8 000		5 600
Primes (en €)		500	1 000	

EXERCICE 4 :**sur l'énoncé**

Dans chaque cas, on donne trois longueurs. Mettre une croix dans la bonne colonne:

	On peut construire le triangle ABC.	Les points A, B et C sont alignés	On ne peut pas construire le triangle ABC.
$AB = 8\text{ cm}, BC = 6\text{ cm et } AC = 2\text{ cm}.$			
$AB = 6\text{ cm}, BC = 9\text{ cm et } AC = 4,5\text{ cm}.$			
$AB = 5\text{ cm}, BC = 7\text{ cm et } AC = 14\text{ cm}.$			

EXERCICE 5 :**Sur la copie**

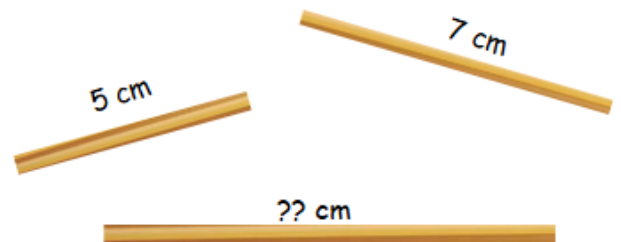
Madame K prépare des spaghettis à la bolognaise.

Sa fille Julie veut l'aider à faire la cuisine.

Elle prend un spaghetti qui mesure 25 cm.

Elle coupe un morceau de 5 cm à une extrémité et un morceau de 7 cm à l'autre extrémité.

1. Quelle est la longueur du 3^{ème} morceau ?
2. Compléter la démonstration pour savoir si elle peut former un triangle en reliant les morceaux bout à bout.



Le dessin n'est pas aux vraies dimensions.

EXERCICE 6 :**Sur la copie**

Pour Noël, un chocolatier a préparé 48 sapins en chocolat noir et 60 sapins en chocolat blanc. Il souhaite les répartir **tous** en sachets. Tous les sachets doivent contenir **le même nombre** de sapins en chocolat noir et **le même nombre** de sapins en chocolat blanc.

1. Peut-il y avoir 5 sachets ? **Justifier la réponse.**
2. Sachant que les diviseurs de 60 sont : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 et 60, donner les diviseurs communs à 48 et 60.
3. Quel est le plus grand nombre de sachets possible ?
Quelle sera la composition de chaque sachet ?