

Préparation au DS n°2

Programme du DS n°2

Notions vues en 5^{ème} : Chapitre 2 : Les triangles

Chapitre 3 : Arithmétique

Tu peux aussi t'entraîner avec les genially des classes virtuelles sur Bullesdemaths.

Ceintures :

G3 J : Inégalité triangulaire :

N4 W : Vocabulaire

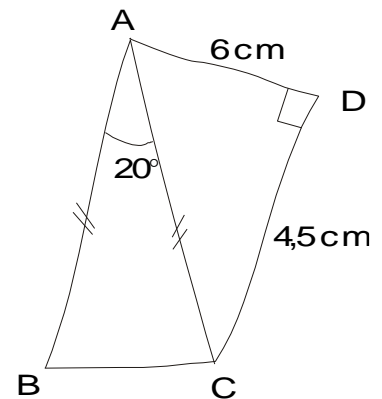
N4 J : Critères de divisibilité

Les triangles : construction

EXERCICE 1 :

La figure ci-contre a été tracée à main levée.

1. Par quel triangle faut-il commencer pour la réaliser aux vraies dimensions ?
2. Reproduire la figure aux vraies dimensions.
3. Julien affirme que le triangle ABC est équilatéral.
Qu'en pensez-vous ?
Justifier votre réponse.



Les triangles : inégalité triangulaire

EXERCICE 1 :

Voici un tableau de longueurs :

Choisir trois nombres du tableau correspondant aux longueurs des côtés d'un triangle :

- a. non constructible
 - b. isocèle qu'on peut construire
 - c. quelconque qu'on peut construire
- Les réponses ne sont pas à justifier.

8 cm	5 cm	12 cm	2 cm
10 cm	12 cm	15 cm	10 cm
9 cm	3 cm	5 cm	7 cm

- d. de périmètre 13 cm qu'on peut construire.

EXERCICE 2 :

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.

Peut-elle former un triangle en reliant les morceaux bout à bout. Justifier la réponse.

EXERCICE 3 :

Maël veut construire un triangle ABC. Il connaît les longueurs des côtés [AB] et [AC].

1. Parmi les trois longueurs proposées pour le côté [BC], entourer celle(s) qui est (sont) possible(s).

	AB	AC	BC		
a	13 cm	5 cm	20 cm	9 cm	7 cm
b	8,5 cm	3,2 cm	3,2 cm	8,5 cm	11 cm
c	14 mm	38 mm	30 mm	40 mm	50 mm

2. Justifier le choix fait au a par une démonstration sur la copie.

Arithmétique

EXERCICE 1 :

Célestin et ses 13 amis ont récupéré 116 bonbons à Halloween.

Les 14 copains se disputent pour le partage. Célestin dit alors : « Je me sacrifie, partagez-vous les bonbons équitablement, et je prendrai ce qu'il reste. ».

Que penser du sacrifice de Célestin ? Justifiez la réponse.

EXERCICE 2:

Complète chaque phrase avec un des mots suivants : diviseur, multiple, divisible.

12 est un de 6. 3 est un de 18.

230 est par 10. 100 a pour 5.

EXERCICE 3 :

1. Ecrire un nombre dont les chiffres sont 5, 4 et 7 et qui est :
a- Divisible par 2 : b- Divisible par 5 :
2. Ecrire un nombre dont les chiffres sont 3, 4 et 2 et qui est :
a- Divisible par 3 : b- Divisible par 4 :
3. Peut-on écrire un nombre avec les chiffres 4, 1 et 3 qui soit divisible par 3 ?
Justifier la réponse.

EXERCICE 4 :

1. Quel chiffre peut-on mettre à la place de ♥ pour que le nombre 17 78♥ soit divisible par 2 ?
2. Quel chiffre peut-on mettre à la place de ♥ pour que le nombre 7♥7 soit divisible par 3 ?
3. Quel chiffre peut-on mettre à la place de ♥ pour que le nombre 8 01♥ soit divisible par à la fois par 2 et par 5 ?

EXERCICE 5 :

$$\begin{array}{r|l} 178 & 32 \\ & 5 \\ \hline 18 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 384 & 17 \\ & 22 \\ \hline 10 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 406 & 21 \\ & 19 \\ \hline 7 & \end{array}$$

Dans les divisions euclidiennes suivantes, trouver les nombres cachés par une tache en justifiant la réponse.