

NOM : _____

5^{ème} ____

PRENOM : _____

DEVOIR DE MATHEMATIQUES n°8

Thème : nombres relatifs, inégalité triangulaire, aire, périmètre, constructions

Durée : 1h00. **Calculatrice interdite.**

Note et commentaire :

Répondre au stylo sur la feuille directement. Les constructions doivent être réalisées au crayon de bois. Les traits de construction doivent généralement être conservés.

Exercice 1 : enchaînement d'additions et de soustractions

(/ 3)

Calcule chacun des nombres, en écrivant toutes les étapes, et en effectuant un seul calcul à la fois. Choisis la technique de calcul de ton choix.

$$A = (+5) - (-19) + (-12)$$

$$B = (-22) + (+33) - (-16)$$

$$C = (-1,5) - (-3) + (-5)$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$B = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$B = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$C = \underline{\hspace{2cm}}$$

Exercice 2 : inégalité triangulaire

(/ 4,5)

Dans chaque cas, tu dois dire si on obtiendra un triangle, trois points alignés, ou si le triangle n'est pas constructible. Justifie.

Cas n°1 : AB = 8cm, AC = 2cm et BC = 1cm.

Cas n°2 : AB = 4cm, BC = 9cm et AC = 5cm.

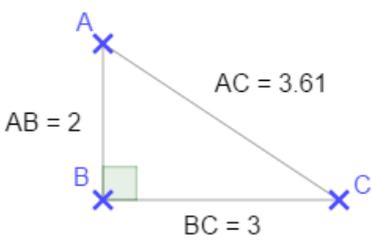
Cas n°3 : AB=4cm, BC=5cm et AC=6cm.

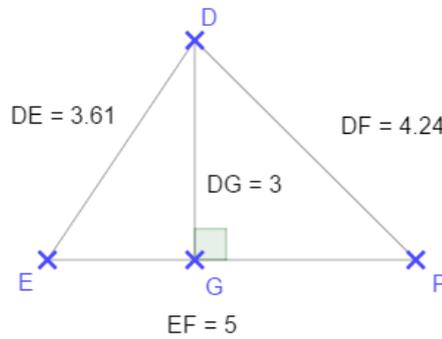
Exercice 3 : triangles.

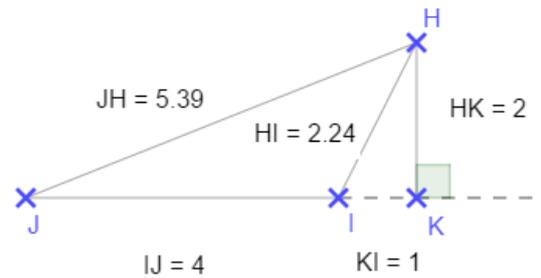
(/ 4,5)

1°) Rappelle la définition de la hauteur :

2°) Calcule l'aire de chacun des triangles, toutes les mesures sont données en cm. Attention à bien sélectionner les mesures utiles.







Exercice 4 : Quadrilatères

(/ 5)

Ajoute le point D tel que ABCD soit un parallélogramme, puis le point F tel que ACFB soit un parallélogramme :

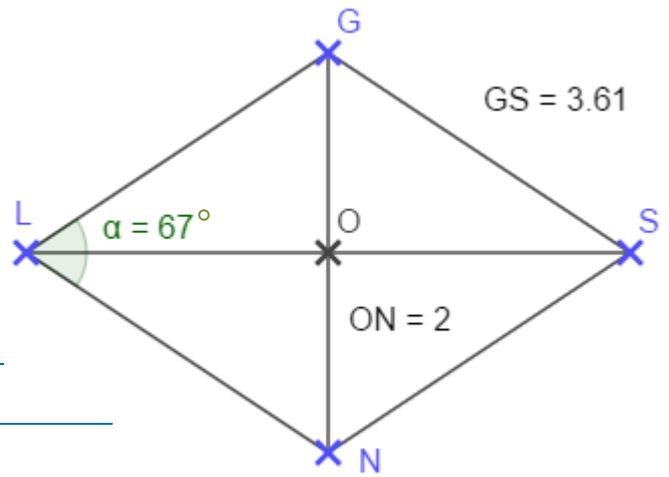


LSNG est un losange de centre O.

L'angle \widehat{GLN} mesure 67° .

Quelle est la mesure de l'angle GSN ?

Justifier.



Exercice 4 : Aire et périmètre

(/ 3)

Calcule l'aire et le périmètre de cette figure, toutes les mesures sont en mètres.

