

NOM Prénom :

Les réponses doivent être justifiées et rédigées

5^eG : DS numéro 4

12 Février 2020

Calculatrice interdite

| Compétence | MI | MF | MS | TBM |
|---|----|----|----|-----|
| Chercher (observer, questionner, manipuler, expérimenter) (Ex 3) | | | | |
| Raisonner (utiliser un raisonnement logique pour parvenir à une conclusion) (Ex 5) | | | | |
| Communiquer (Expliquer sa démarche, son raisonnement) | | | | |

Exercice 1 Week-end entre amies

Trois amies vivent dans trois villes différentes. Elles souhaitent passer un week-end ensemble. Elles veulent parcourir la même distance «à vol d'oiseau». Elles habitent à Lille, Strassbourg et Bayonne.



1) ()

Trouver sur cette carte l'endroit idéal pour leur week-end. Expliquer la démarche, laisser apparents tous les traits de construction et coder la figure.

Exercice 2 Construction

1) ()

Construire un triangle ABC , tel que $AB=4,3$ cm, $BC = 6,5$ cm et $AC=8,3$ cm.

2) ()

Tracer la hauteur issue de B , son pied est le point E . Coder la figure.

3) ()

Tracer la médiatrice de $[AC]$, elle coupe (AC) en D et (BC) en F . Coder la figure

4) ()

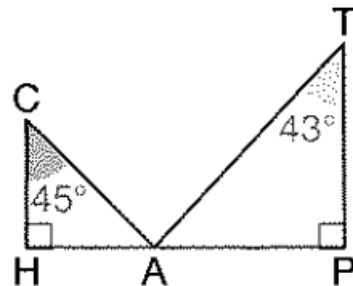
Tracer les segments $[BD]$ et $[EF]$.

Exercice 3 Angle droit ou pas ?

Les points H , A et P sont alignés.

1) ()

À partir des informations codées sur la figure, dire si la triangle CAT est rectangle en A .



Exercice 4 Argumenter

Le professeur Mathétic demande à ses élèves de de construire un triangle ABC respectant les conditions suivantes :

- Un périmètre égal à 13 cm ;
- $AB = 4$ cm.

3 élèves font les propositions suivantes :

- Florie : $AC = 5$ cm et $BC = 4$ cm.
- Jeanne : $AC = 6,5$ cm et $BC = 2,5$ cm.
- Jayan : $BC = 7$ cm.

1) ()

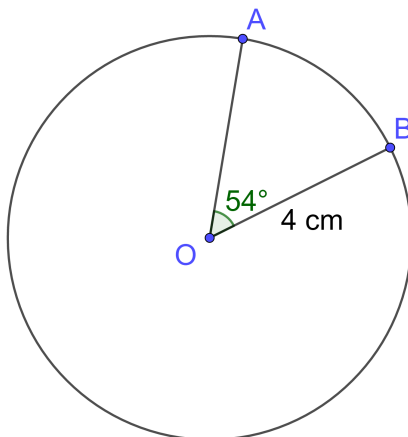
Pour chacun de ces 3 élèves, expliquer, en justifiant ce que l'on peut penser de leur proposition.

NOM Prénom :

Les réponses doivent être justifiées et rédigées

Bonus : Triangle dans un cercle

A et B sont deux points d'un cercle de centre O , tel que $\widehat{AOB} = 54^\circ$



1) ()

Calculer la mesure de l'angle \widehat{OAB} . Expliquer la démarche et justifier.