



Composition de Maths

Nom : _____ № : _____

Total : _____ /20

Exercice 1 Entourer la bonne réponse

(_____ / 3pts)

1) Deux angles sont dits adjacents complémentaires si leur somme est égale à :

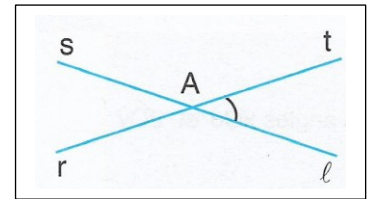
- a) 180° b) 90° c) 360° d) 60°

2) La demi-droite qui partage un angle en deux angles adjacents égaux est appelée :

- a) médiatrice b) hauteur c) bissectrice d) médiane

3) Dans la figure ci-contre les angles \widehat{sAr} et \widehat{tAl} sont dits :

- a) opposés par le sommet b) adjacents complémentaires
c) adjacents supplémentaires d) obtus



4) Le point de rencontre des médiatrices dans un triangle est appelé :

- a – centre du cercle inscrit b – orthocentre
c – centre de gravité d – centre du cercle circonscrit

5) Le point de rencontre des médianes dans un triangle est appelé :

- a – centre du cercle inscrit b – orthocentre
c – centre de gravité d – centre du cercle circonscrit

6) Le point de rencontre des hauteurs dans un triangle est appelé :

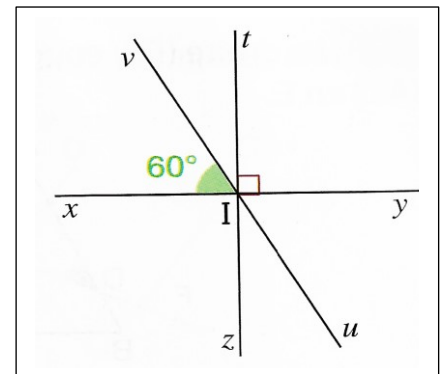
- a – centre du cercle inscrit b – orthocentre
c – centre de gravité d – centre du cercle circonscrit

Exercice 2 Dans la figure ci-contre, les droites (xy) , (tz) et (uv) sont concourantes en I.

Trouver la mesure de chacun des angles suivants :

(_____ / 3 pts)

- a - \widehat{vIt} b - \widehat{xIz} c - \widehat{zIu} d - \widehat{uIy}



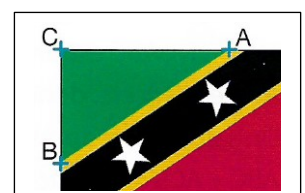
Exercice 3 Calculer les mesures des angles dans un triangle

(_____ / 3 pts)

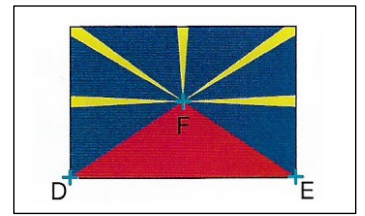
① **Saint-Christophe-et-Niévès** est un pays situé dans les petites Antilles.

Son drapeau comporte deux triangles rectangles, un vert et un rouge.

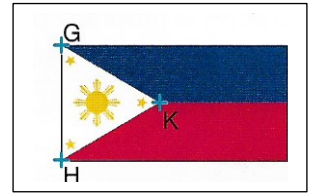
On donne : $\widehat{BAC} = 34^\circ$, calculer la mesure de l'angle \widehat{ABC} .



2 **La Réunion**, département et région d'outre-mer, est une île volcanique de l'océan Indien. Son drapeau comporte un triangle isocèle rouge. DEF est un triangle isocèle en F tel que $\widehat{DFE} = 112^\circ$. Calculer \widehat{FDE} et \widehat{DEF} .



3 **Les Philippines** sont un pays d'Asie du Sud-Est. Son drapeau comporte un triangle équilatéral blanc contenant un soleil et trois étoiles jaunes. Donner la mesure de chacun des angles du triangle GHK.

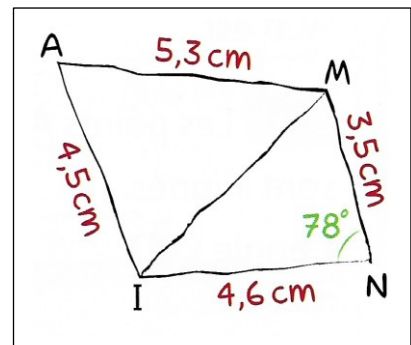
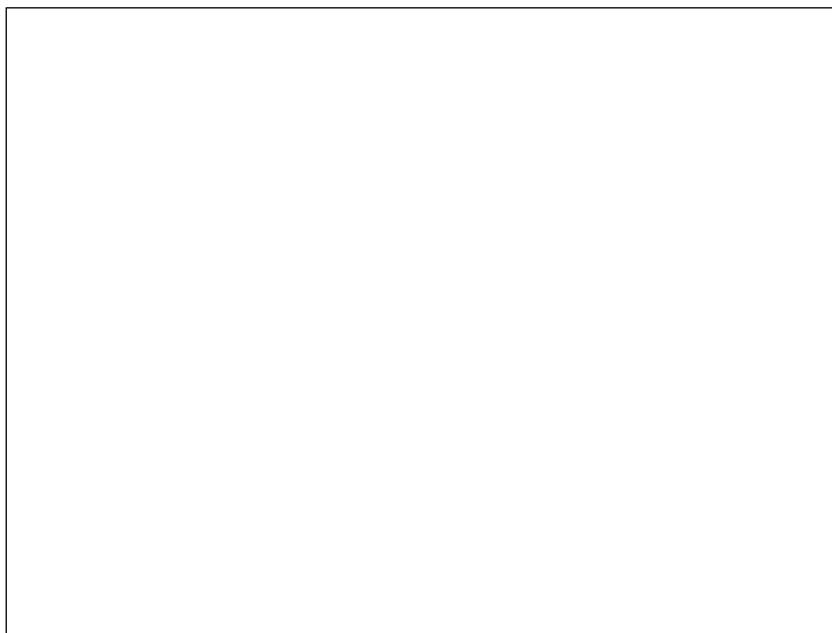


Exercice 4 À l'aide des informations codées sur les figures ci-contre : (_____ / 3 pts)

<p>Donner la mesure de l'angle \widehat{ADB} : _____</p> <p>Calculer \widehat{BDC} : _____</p> <p>Trouver la mesure de \widehat{ADC} : _____</p>	
<p>Donner la mesure de l'angle \widehat{ANP} : _____</p> <p>Calculer \widehat{MNP} : _____</p>	

Exercice 5 Construire des triangles (_____ / 2 pts)

À droite, on donne une figure codée, tracée à main levée. Dans le cadre de gauche, construire en vraie grandeur le quadrilatère AMNI.



Exercice 6 Dans le cadre ci-dessous, construire le triangle ABC tel que : (_____ / 6pts)
BC = 6 cm ; $\widehat{B} = 40^\circ$; $\widehat{C} = 70^\circ$.



1. Calculer l'angle \widehat{BAC} : _____

2. Préciser la nature du triangle ABC.

3. Placer, sur la même figure, le point D tel que **C** soit le **milieu de [BD]**.

a) Que représente [AC] dans le triangle ABD ? Justifier la réponse.

b) Calculer \widehat{ACD} : _____

c) Tracer la bissectrice de \widehat{ACB} , elle coupe [AB] en **M**.

Tracer la bissectrice de \widehat{ACD} , elle coupe [AD] en **N**.

Calculer l'angle \widehat{MCN} .

4. Placer **G**, le **centre du cercle inscrit** dans le triangle **ABC**.