|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Classe : 1er Année .** |  **Les Angles** | **Mme: Yahmadi Sonia***A* **.scolaire : 2011/2012** |



Exercice 1

ABC est un triangle isocèle en A tel que BAC=80 et [AX) est la bissectrice

extérieur de A.

1) Calculer les angles ABC et YAC et YAX.

2) Les droites (AX) et (BC) sont-elles parallèles ?justifier la réponse

Exercice 2 :

soit un triangle isocèle ABC de sommet principal A. Par un point M de [AB] Distinct de A et B on mène la parallèle à la droite (BC) qui coupe [AC] en N.

-1- faire un figure

-2- montrer que le triangle AMN est isocèle.

-3- la parallèle à (AC) passant par B coupe (MN) en K. Montrer que le triangle BMK est isocèle

Exercice 3 :

Soit ABC un triangle rectangle en A tel que AB = 4cm, AC = 3cm et $\hat{C}=$30°

1) Calculer $\hat{B}$

2) Soit le point A’ le milieu de segment [ CE ] ***.*** Montrer que [BA) est la bissectrice de l'angle $\hat{CBE}$

puis en déduire $\hat{ABE}$

3) La droite D parallèle à (BC) passant par A coupe (BE) en F

 a) Montrer que : $\hat{BAF} =\hat{CBA}$

 b) En déduire que : $\hat{BAF}=$$\hat{FBA}$

 c) Quelle est la nature de triangle ABF

Exercice 4 :

On considère la figure ci-contre : ( figure 1)

**1-** donner la mesure de l'angle C BˆA

**2-** en déduire que les droites (AB) et (CD) sont parallèles

 Exercice 5: figure 1

On considère la figure ci-contre : ( figure 2)

MNPQ est un quadrilatère inscrit dans le cercle (C)

de centre O.

 P OˆQ = 1000 et P Nˆ M = 1100

Trouver en justifiant les mesures des angles

A,B et C.