**WWW.Dyrassa.com**

**Exercice 1:**

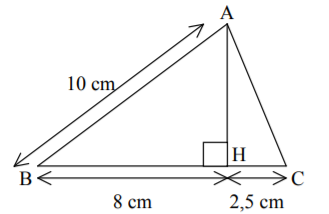
ABC est un triangle tel que : AB = 10 ; HC = 2,5 ; BH = 8

(AH) est la hauteur du triangle ABC issue de A.

1. Calculer la longueur AH.
2. En déduire la longueur AC.
3. Le triangle ABC est-il rectangle ?
4. Calculer Cos , Sin et tan .

**Contrôle N3**

**3AC-S1**



**Exercice 2:**

1. Montrer que*:*
2. Calculer cos *x*, et tan *x* sachant que :sin *x* =
3. Simplifie :

A= cos(72°) + sin(13°) sin(18°)- cos(77°)

B=

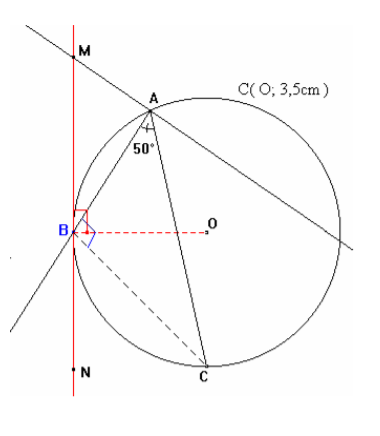
**Exercice 3:**

On considère la figure à coté :

(MN) (OB) et B un point de la droite (MN)

(BC) // (AM).

1. Reconstruire la figure.
2. Calculer BC.
3. Montrer que : AB = CN
4. Montrer que : 2CN = BC
5. Montrer que : AB = 2BC



**Exercice 4:**

ABCD est parallélogramme et E et F les milieux respectifs des cotés [AB] et [CD] successivement.

1. Construire la figure.
2. Montrer que les triangles AED et BCF sont isométriques.

**3AC-S1**

**3AC**

**WWW.Dyrassa.com**

**Naja7School**

**Contrôle N3**

**Contrôle N3\_2**

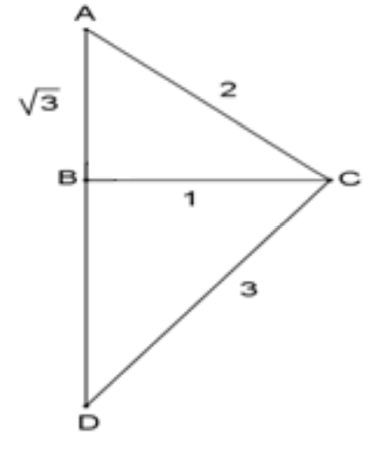
**Exercice 1:**

1. ABC est un triangle tel que : AB = et AC = 2 et BC = 1 .

* Montrer que ABC est un triangle rectangle.
* Calculer cos BC et tan AB.
* Soit D un point de la demi-droite [AB) tel

que DC = 3, Calculer BD.

1. Calculer cos *x*, et tan *x* sachant que :sin *x* = .
2. Montrer que*:*
3. Simplifier :



**Exercice 2:** On considère x la mesure d’un angle aigu.

On pose :

1. Calculer la valeur de A dans les deux cas :
2. Montrer que :
3. Calculer A sachant que

**Exercice 2:** On considère x la mesure d’un angle aigu.

On pose :

1. Calculer la valeur de A dans les deux cas :
2. Montrer que :
3. Calculer A sachant que





**Exercice 3:**

On considère la figure suivante :

Déterminer la mesure de AD. Justifier

Déterminer la mesure de BC. Justifier

**Exercice 3:**

On considère la figure suivante :

Déterminer la mesure de AD. Justifier

Déterminer la mesure de BC. Justifier

**Exercice 4:** ABCD est un carré de centre O, M un point de [AB]. On mène par B la perpendiculaire à (CM) qui coupe (AD) en P.

1. Démontrer que  = .
2. En déduire que les triangles MCB et ABP   
   sont isométriques et que MB = AP.
3. Démontrer que les triangles OMB et OPA sont isométriques.
4. En déduire que le triangle POM est rectangle et isocèle.

**Exercice 4:** ABCD est un carré de centre O, M un point de [AB]. On mène par B la perpendiculaire à (CM) qui coupe (AD) en P.

1. Démontrer que  = .
2. En déduire que les triangles MCB et ABP   
   sont isométriques et que MB = AP.
3. Démontrer que les triangles OMB et OPA sont isométriques.
4. En déduire que le triangle POM est rectangle et isocèle.





**Contrôle N3**

**Contrôle N3\_3**

**WWW.Dyrassa.com**

**Naja7School**

**Exercice 1:**

EFG est un triangle tel que : EF = 4 et EG = 8 et FG = .

1. Montrer que EFG est un triangle rectangle.
2. (EH) est la hauteur du triangle ABC issue de E.
   * Calculer GH :

**Exercice 1:**

EFG est un triangle tel que : EF = 4 et EG = 8 et FG = .

1. Montrer que EFG est un triangle rectangle.
2. (EH) est la hauteur du triangle ABC issue de E.
   * Calculer GH :

**3AC**

**3AC**

**Exercice 2:**

MNP est un triangle rectangle en M tel que :

1. Montrer que :
2. Calculer .
3. Calculer MP sachant que : NP = 6.
4. On considère la mesure d’un angle aigu.

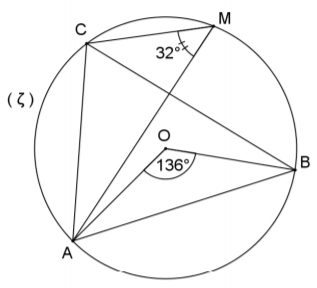
* Montrer que :
* Calculer sachant que :

**Exercice 3:**

On considère la figure suivante tel que :

et AB = 136°

1. Déterminer la mesure de AC. Justifier
2. Déterminer la mesure de BC. Justifier



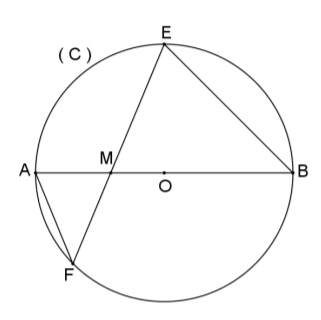
**Exercice 4:** Soit (C) un cercle de centre O et de rayon R et d’un diamètre [AB].

M est le milieu du segment [AO].

E est un point du cercle (C) différents de A et B.

La droite (ME) coupe (C) en F.

1. Montrer que EMB et AMF sont des triangles semblables.
2. Déduire que :



**WWW.Dyrassa.com**

**Exercice 1:**

ABC est un triangle rectangle en A tel que : AB = 8 ; AC = 6

H est la projection orthogonal de A sur la droite (BC).

1. Construire la figure.
2. Calculer cos , sin et tan .
3. Déduire que : et
4. Calculer  AH et CH.

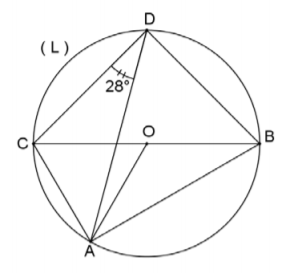
**Contrôle N3**

**3AC-S1**

**Exercice 2:**

1. Calculer sin *x*, et tan *x* sachant que :cos *x* =.
2. Simplifier:

B =



**Exercice 3:**

A et B et C et D quartes point qui appartiens au

périmètre du cercle (L) tel que : [CB] son

diamètre et AC = 28°.

1. Déterminer avec justification les mesures

des angles : AC ; AC ; BC

et AB.

**Exercice 4:**

Soit (L) un cercle circonscrit au triangle ABC tel que :[AC] son diamétre.la perpendiculaire à (AC) qui passe par le point B coupe [AC] en E et coupe le cercle (L) en F.

1. Construire la figure.
2. Montrer que ABC et AEF sont des triangles semblables.
3. Déduire que : BC = FE .
4. Montrer que ABC et AEF sont des triangles isométriques.
5. En déduire que le triangle ABF est isocèle en A.