TD : Rappels Mathématiques et géométrie

Exercice 1 : Convertir les angles suivants en degrés décimaux puis en radians :

30° ; 45° ; 65°25’ ; 15°20’30’’ ; 270°

Exercice 2 : Ecrire les angles suivants en degrés décimaux puis en degrés minutes secondes

0.523 rad ; 1 rad ; 3.142 rad

Exercice 3 : Résoudre les équations suivantes ou les systèmes suivants sans calculatrice

1. – = 3. – =

+12 = 14

=

Exercice 4 : Triangles

B’

B

A’ A O

OA = 4cm ; OA’ =12cm ; OB =6cm

Calculer AB et A’B’

Exercice 5 : Triangles

B

A’

A O B ’

AB = 2cm ; A’B’ = 1cm ; OB = 5 cm

Calculer BB’

Exercice 6:

Sur la figure ci-dessous, on a

D

F

A

E

B C

1. Calculer BC, puis en donner la valeur arrondie au mm près.
2. Calculer la mesure de l’angle en donnant sa valeur arrondie à un degré près.
3. Les droites (EF) et (CD) sont parallèles et AE = 2.5 cm

Calculer AF. On donnera la valeur exacte puis la valeur arrondie au mm près.

Exercice 7 :

1. On considère la formule suivante +D.

Exprimer H’A’ et ensuite HA

1. On considère la formule suivante : D= D1+D2 – D1. D2

Donner l’expression de D1 puis de e.