

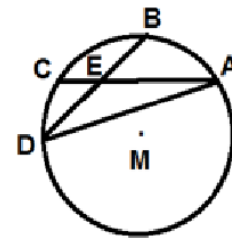


6) Dans la figure ci – contre :

$\overline{AC} \cap \overline{BD} = \{E\}$ . Si  $m(\widehat{AB}) = 50^\circ$ ,  $m(\widehat{CD}) = 40^\circ$ ,

alors  $\sec(\angle AED) = \dots\dots\dots$

- (a)  $\sqrt{2}$  (b)  $-\sqrt{2}$   
 (c)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  (d)  $-\frac{1}{\sqrt{2}}$



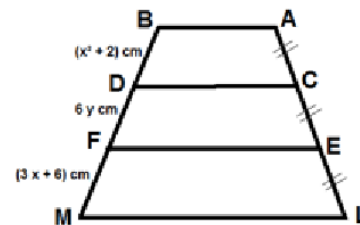
7) Si  $f(x) = x^2 + 2kx + 5k - 4$  est positive sur  $\mathbb{R}$ , trouve la valeur de k.

8) Si  $A = 2i^2 - 5i^3$ ,  $B = \frac{2}{i^3} + 5i^2$ , démontre que  $A - B = 3(1+i)$

9) Dans la figure ci- contre :

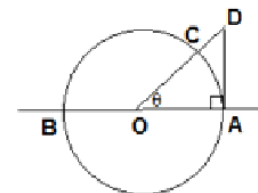
$\overline{AB} \parallel \overline{CD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{LM}$ ,  $AC = CE = EL$ .

Détermine les valeurs de x et y.



10) La figure ci – contre représente un cercle trigonométrique.

Détermine en fonctions trigonométriques de l'angle  $\theta$ , les coordonnées du point D.

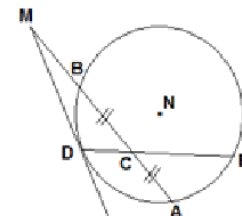


11) Dans la figure ci – contre:

$(\overrightarrow{MD})$  est une tangente au cercle N en D, C est le milieu de  $\overline{AB}$ ,

$AB = 2MB$ ,  $CD = 4$  cm,  $CE = 16$  cm.

Détermine la longueur de  $\overline{MD}$ .



12) Dans la figure ci – contre :

$\overline{AB}$  est une tangente au cercle N en B,  $AE = ED$ ,

M est le milieu de  $\overline{ED}$ ,  $CM = 1$  cm,  $MB = 4$  cm.

Détermine  $P_N(A)$ .

