

Exercice N°1 : (pts)

Résoudre dans IR chacune des équations suivantes :

1-/ $|3x + 1| + |2x - 1| = 0$.

2-/ $\sqrt{4 - x} = x - 2$.

3-/ $\frac{mx + 1}{-x + 5} = m$; (m est un paramètre réel).

Exercice N°2 : (pts)

Résoudre dans IR les inéquations suivantes .

1-/ $\sqrt{2x + 4} \leq x + 2$

2-/ $|x + 1| \leq |2x - 1|$

Exercice N°2 : (10 pts)

Soit un cercle ζ de centre O et de diamètre [AB] , tel que $AB = 5\text{cm}$.

Soit D un point de ζ tel que $AD = 3\text{cm}$.

1-/ a) Construire les points E et F tel que : $t_{\overrightarrow{OD}}(B) = E$ et $t_{\overrightarrow{DB}}(O) = F$

b) Montrer que B est le milieu de [EF].

c) Déterminer $t_{\overrightarrow{AO}}((OD))$.

2-/ Soit ζ' un cercle de centre B et de rayon $R' = 2,5\text{cm}$.

(OD) recoupe ζ en C .

a) Montrer $t_{\overrightarrow{AO}}(\zeta) = \zeta'$

b) Montrer $t_{\overrightarrow{AO}}(C) = F$

3-/ Soit un point M variable sur la droite (DB)

Déterminer l'ensemble des points M' tel que : $\overrightarrow{MM'} = \overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OF}$

Bon Travail