

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

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

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

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

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

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

(OD) recoupe  $\zeta$  en C .

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

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

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

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

Bon Travail