

**Mathématiques**

Durée d'exécution : 1h 30

EXERCICE :01 (11pts)

1. Compléter par le signe “ < ” ou “ > ” : (1,5 PT)

$$+2,67 \dots 5,01 \quad ; \quad -70,7 \dots -1,5 \quad ; \quad +13 \dots -23$$

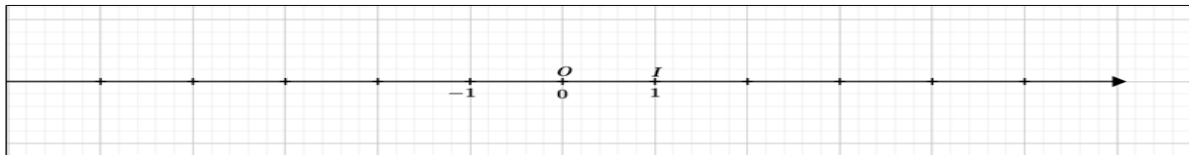
2. Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant : (1 PT)

$$-7,12 ; -19 ; 11 ; +3,1 ; 1 ; 0 ; -9,9 ; -11,01$$

3. On considère la droite graduée ci-dessous (2 PTS)

a. Placer sur la droite les points $A(-5)$, $B(+3)$, $C(-2, 5)$ et $D(+5)$:

b. calculer les distances AB et CD.



4. Calculer les expressions suivantes en écrivant les étapes intermédiaires : (4 PTS)

$$(-3)+7 \quad ; \quad -90 \div 45 \quad ; \quad (+2) - (-18) \quad ; \quad (-18) \times (+0,5)$$

$$(-6) + (-6) \times (+2) + (-36) \div (-3) + 3 \times (+2)$$

5. Sachant que $a + b = -3$ et $a \times b = 4$, calculer : (1,5 PT)

$$1 + a + (-5) + b + (+7) \quad ; \quad a \times (-1) \times b - (-4)$$

Supprimer les parenthèses puis effectuer les calculs : (1PT)

$$D = -(-12 - (+3 - 7)) + (-12 + 4)$$

EXERCICE :02 (3pts)

Peut-on construire le triangle ABC dans les cas suivants ? justifier ta réponse.

- $AB = 7\text{cm}$, $\hat{A}BC = 95^\circ$, $\hat{B}AC = 87^\circ$
- $AB = 3\text{ dm}$; $AC = 4\text{ cm}$; $BC = 6\text{ cm}$
- $AB = 5\text{ cm}$; $AC = 5\text{ cm}$; $\hat{B}AC = 60^\circ$; $\hat{A}BC = 90^\circ$

EXERCICE :03 (5pts)

1. Soit ABC un triangle isocèle en A tel que : $BC= 4 \text{ cm}$ et $\widehat{ABC}= 50^\circ$

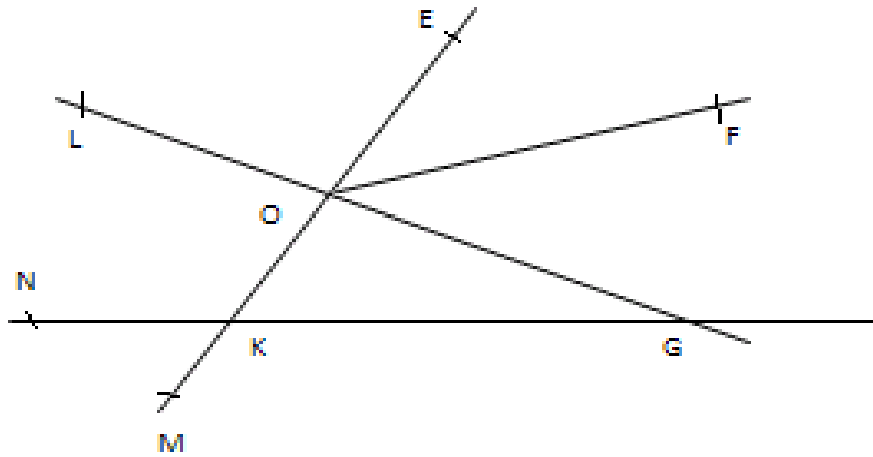
1. Construire la figure (1PT)

2. Calculer la mesure de \widehat{BAC} en justifiant (1PT)

Observer la figure ci-dessous. tel que $\widehat{EOL}=90^\circ$ et $\widehat{NKM}=60^\circ$ $\widehat{FOL}=130^\circ$

2. Déterminer deux angles adjacents et opposés (1PT)

3. Calculer la mesure de \widehat{FOG} et \widehat{OGK} en justifiant (2PTS)



Un point de l'organisation