

Exercice 1 : savoir son cours. 3 points

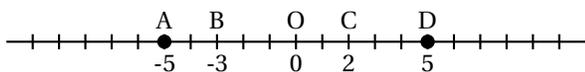
Trois mesures de côtés deux à deux égales ; deux mesures de côtés et celle de l'angle compris entre les deux, deux à deux égaux ; deux mesures d'angles et celle du côté commun, deux à deux égaux.

Exercice 2 : savoir lire et calculer la valeur absolue d'un nombre. 2 points

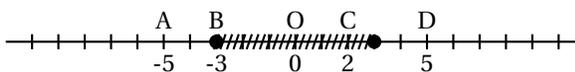
- $A = |-7 + 3| + |15 - 17| = 4 + 2 = 6$
- $B = |-7 + 19| - |1,5 - 8,5| + \frac{1}{6} |-5 - 7| = 12 - 7 + \frac{12}{6} = 7$

Exercice 3 : savoir traduire graphiquement une (in)égalité de distance entre points d'un axe. 4 points

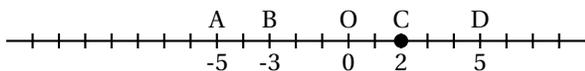
• la distance OM vaut exactement 5 :



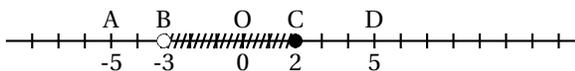
• la distance OM est inférieure ou égale à 3 :



• la distance AM vaut 7 et la distance OM est strictement inférieure à 5 :



• la distance BM est inférieure ou égale à 5 et la distance DM est strictement inférieure à 8 :



Exercice 4 : savoir réinvestir le travail sur "l'âge d'or des sciences arabes". 2 points

Al Kuwarismi a défini deux opérations algébriques pour résoudre les équations : "al jabr" (*l'ajout*) "et al muqabala" (*le balancement*).

- | | |
|--|--|
| (1) $-2x + 5 + 7x = 3x - 10 + 23$
par <i>jabr</i> , élimination des négatifs ou soustractions | par <i>al muqabala</i> , équilibrage des termes de même nature |
| (2) $10 + 5 + 7x = 2x + 3x + 23$ | (4) $2x = 8$ |
| (3) $15 + 7x = 5x + 23$ | (5) $x = 4$. |

Exercice 5 : savoir caractériser un intervalle de diverses façons. 5 points

$[-5; 3]$	$-5 \leq x \leq 3$		$IM \leq 4$	$ x + 1 \leq 4$
$] -3; 11[$	$-3 < x < 11$		$IM < 7$	$ x - 4 < 7$
$] -\infty; -2] \cup [6; +\infty[$	$x \leq -2$ ou $x \geq 6$		$IM \geq 4$	$ x - 2 \geq 4$
$[2; 8]$	$2 \leq x \leq 8$		$IM \leq 3$	$ x - 5 \leq 3$
$] -\infty; -5] \cup [3; +\infty[$	$x \leq -5$ ou $x \geq 3$		$IM \geq 4$	$ x + 1 \geq 4$
$[-10; 4]$	$-10 \leq x \leq 4$		$IM \leq 7$	$ x + 3 \leq 7$

Exercice 6 : savoir argumenter sur l'isométrie de deux triangles. 4 points

La bonne réponse :

- $AB = 10$, $BC = 25$ et $AC = 30$
- $\hat{A} = 30$, $\hat{B} = 45$ et $\hat{C} = 15$

V F | La bonne réponse :

- $AB = 10$, $BC = 25$ et $\hat{A} = 30$
- $\hat{A} = 30$, $\hat{B} = 45$ et $AB = 10$

V F

-
-