



Mathématiques – devoir sur table n°8

NOM : _____ PRENOM : _____ CLASSE : 5^{ème}

DATE : _____.

Durée : 50 minutes.

Enseignante : Marie-Tatiana FORCONI.

Consignes : la calculatrice est interdite, tout le matériel de géométrie est autorisé ainsi qu'une feuille de brouillons.

L'interrogation porte sur : Les parallélogrammes et les nombres relatifs.

- C1 : savoir démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme
- C2 : savoir utiliser une propriété d'un parallélogramme
- C3 : savoir ranger les nombres relatifs par ordre croissant ou décroissant
- C4 : savoir placer des nombres relatifs dans un repère orthogonal
- C5 : savoir lire les coordonnées des nombres relatifs dans un repère orthogonal

Répartition des points : le barème associé à chaque question est écrit à côté du numéro de la question. La totalité du test est noté sur 20.

Note de l'élève et commentaire :	Signature des parents :
----------------------------------	-------------------------

Rappel : un contrôle effectué en cours a un coefficient de 4, un travail noté fait à la maison a un coefficient de 1, une interrogation surprise a un coefficient de 2.

Exercice 1 : 8 points (2 points pour la construction et 3 points par réponse aux questions)

Tracer un triangle MAC tel que $MA = 8\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$, $\widehat{MAC} = 120^\circ$.

Tracer (d) , la droite parallèle à (MA) passant par C .

Placer un point I sur (d) tel que $IC = 8\text{cm}$ et tel que $ACIM$ soit un quadrilatère non croisé.

Quelle est la nature du quadrilatère $ACIM$? Justifier.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

On appelle O le milieu du segment $[AI]$. Peut-on dire que O est également le milieu du segment $[MC]$? Justifier.

.....

.....

.....

.....

.....

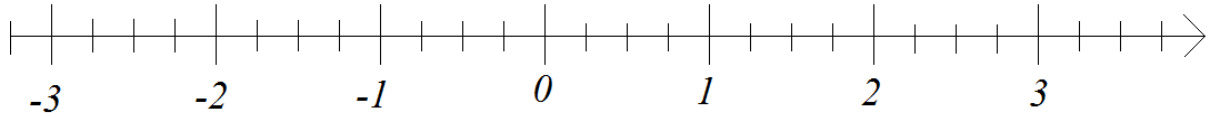
.....

.....

.....

Exercice 2 : 3 points

On donne les points R, G, A, K, N, I, P d'abscisses respectives $-\frac{3}{4}; 3; -2,25; -\frac{1}{2}; \frac{3}{4}; \frac{1}{2}; -\frac{13}{4}$



Après avoir placé les points sur l'axe des abscisses, donner le mot formé par les points lorsque les abscisses sont rangées par ordre croissant :

Exercice 3 : 3 points

Voici les dates de naissance de personnages de la Grèce Antique ou de la Période Byzantine :

Sophocle	-497
Théodose	395
Eschyle	-525
Aristote	-384
Platon	-428

Ranger les personnages par ordre chronologique :

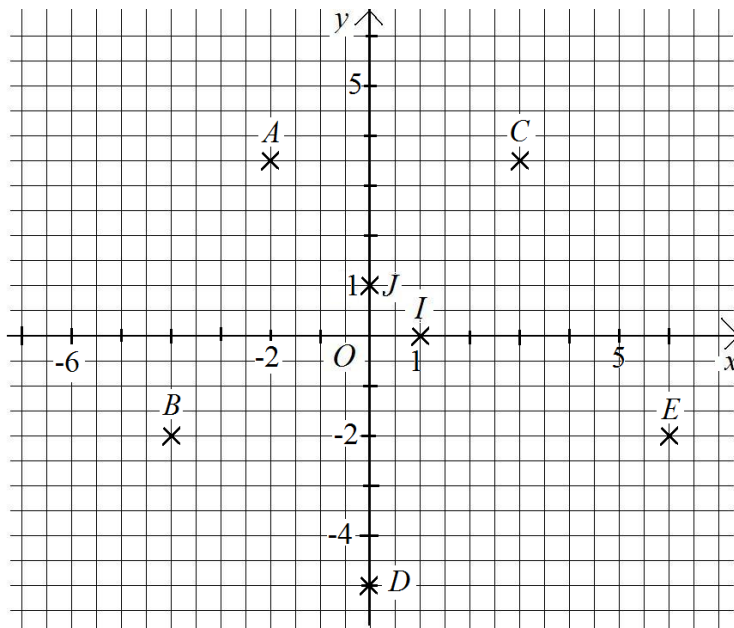
.....

Pythagore, mathématicien de la Grèce Antique, serait mort vers 475 avant JC à Croton (Italie).
Quel(s) autre(s) personnage de l'histoire, parmi ceux donnés dans le tableau précédent, aurait-il pu rencontrer ?

.....

Exercice 4 :

6 points



Donner les coordonnées des points A, B, C, D, E, I, J :

.....
.....
.....
.....

Citer deux points qui ont la même abscisse :

Citer deux points qui ont la même ordonnée :

Donner l'abscisse du point A :

Donner l'ordonnée du point B :

Placer sur le point les points suivants : $M(5; 5); N(-3; -4); R(0; -4); S(3; -3); T(-4; 0)$

Placer le point P tel que $ACPJ$ soit un parallélogramme. Quelles sont ses coordonnées ?