

MATHEMATIQUES

NOM :
Prénom :
Date : 20/11/2014
Classe : 2fr

DEVOIR SURVEILLE n°4

Durée : 45 minutes
Thème(s) : calcul numérique



Consignes :

- *Veillez répondre au stylo sur cette feuille. Vous ajouterez des copies à l'intérieur si besoin.*
- *L'usage du Blanco est accepté s'il est raisonnable. On préférera que vous barriez proprement.*
- *La trousse n'est pas autorisée sur la table. Le sac doit être fermé et inaccessible pendant l'épreuve. On ne peut pas se prêter du matériel pendant un devoir.*
- *Tout ce qui est sale, illisible ou incompréhensible ne sera pas corrigé.*
- *Veillez à utiliser correctement votre temps.*
- *Un devoir surveillé a pour coefficient 4, une interrogation surprise a pour coefficient 2, un travail à la maison ou une séance d'exercices notés a pour coefficient 1.*
- *Rappelez-vous qu'un correcteur heureux est un correcteur généreux.*

Enseignante : MT FORCONI

| | |
|----------------------|---------------|
| Note finale sur 10 : | Commentaire : |
|----------------------|---------------|

Signature des parents :

Compétences évaluées :

- Je sais définir et tracer une médiatrice
- Je sais utiliser la propriété métrique de la médiatrice
- Je sais effectuer un calcul numérique

| | | |
|------------------|---|------------------------------|
| <p>Q1</p> | <p>Effectue les calculs suivants de la manière que tu préfères, tu donneras le résultat suivant sous la forme d'un nombre entier :</p> $N = \frac{8^6 \times 15^2}{4^8 \times 9 \times 5}$ | <p><i>sur 1 point</i></p> |
| <p>Q2</p> | <p>Donne le signe des nombres suivants (écris 'positif' ou 'négatif') :</p> <p> $A = -5^3 :$ $B = (-4)^0 :$ $C = -7^4 :$ $D = 4^3 :$ $E = (-7)^9 :$ $F = (-152)^{2014} :$ </p> | <p><i>sur 1 point</i></p> |
| <p>Q3</p> | <p>Calcule mentalement le résultat final :</p> | <p><i>sur 2,5 points</i></p> |
| <p>Q4</p> | <p>Donne la définition d'une médiatrice.</p> | <p><i>sur 2 points</i></p> |

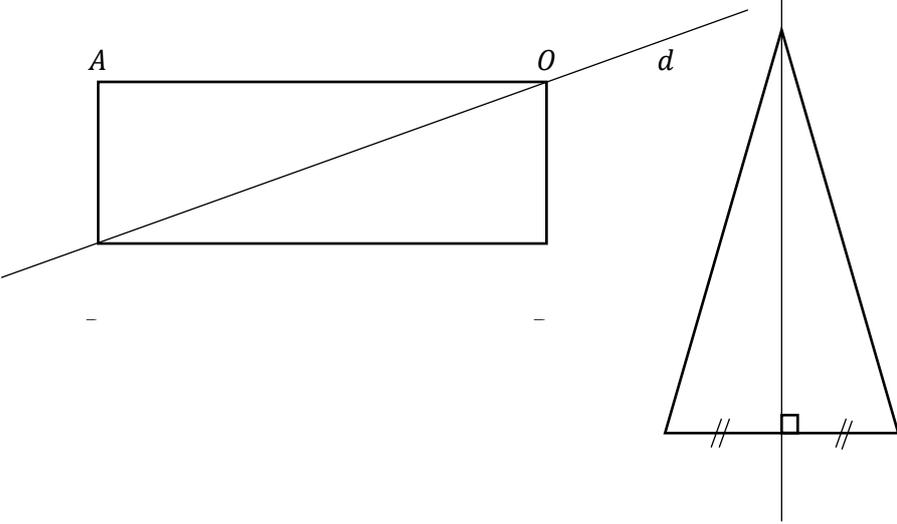
Q5

Délia a dicté à Sophia le protocole de construction suivant :
Trace un losange $MARC$ tel que chaque côté mesure 5cm.
Trace la médiatrice du côté $[MA]$ puis la médiatrice du côté $[AC]$.
Appelle I le point d'intersection entre les deux médiatrices.
Trace le cercle de centre I et de rayon IM .
Suis les indications et reproduis toi aussi le dessin.

sur 1,5
point

Q6

Dans chaque cas, est-ce que la droite d est une médiatrice du segment $[AB]$? Ecris 'oui' ou 'non' à côté des figures, on ne demande pas de justifier.



sur 1
point

| | | |
|----|--|--|
| Q7 | <p>1°) Rappelle quelle est la propriété métrique de la médiatrice.</p> <p>2°) On considère $[MN]$ un segment et P un point sur la médiatrice du segment $[MN]$. En utilisant la réponse que tu as donné à la question précédente, donne la nature du triangle MNP. Si tu veux tu peux faire un schéma.</p> | |
|----|--|--|