



CONTRÔLE N° 9 CORRIGÉ

Le mardi 2 avril 2013 – Calculatrice INTERDITE!

Année scolaire 2012-2013

Classe : 6^{ème} 6

NOM : Prénom :

Les exercices/questions commençant par « * » sont à faire directement sur le sujet !

* Exercice n° 1 (question de cours)/1,5 points

Donne trois manières différentes de dire que 45 est dans la table de multiplication de 9 :

- a) 45 est un multiple de 9 ;
- b) 9 est un diviseur de 45 ;
- c) 45 est divisible par 9.

* Exercice n° 2...../4 points

Effectue les divisions euclidiennes suivantes puis écris le résultat en ligne :

$\begin{array}{r} 149 \\ - 8 \\ \hline 69 \\ - 64 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ 18 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3764 \\ - 36 \\ \hline 16 \\ - 9 \\ \hline 74 \\ - 72 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ 418 \end{array}$
$\begin{array}{r} 628 \\ - 52 \\ \hline 108 \\ - 104 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ 48 \end{array}$	$\begin{array}{r} 78256 \\ - 75 \\ \hline 32 \\ - 25 \\ \hline 75 \\ - 75 \\ \hline 06 \end{array}$	$\begin{array}{r} 25 \\ 3130 \end{array}$

Donc : $149 = 8 \times 18 + 5$
 $3764 = 9 \times 418 + 2$
 $628 = 13 \times 48 + 4$
 $78256 = 25 \times 3130 + 6$

Exercice n° 3...../2,5 points

Quel est le 100^e chiffre après la virgule de $628 \div 7$? Explique ta réponse en faisant le calcul sur ta double-feuille.

$628 \div 7 = 89,714285714...$ Donc la séquence « 714285 » se répète indéfiniment. Puisque $6 \times 16 = 96$, le 96^e chiffre est un 5, donc le 100^e chiffre est un 2.

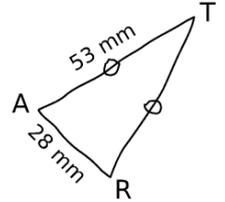
Exercice n° 4 /3 points

La fleuriste dispose de 158 fleurs. Elle doit réaliser des bouquets de 7 fleurs chacun. Combien pourra-t-elle en confectionner? Combien de fleurs lui manquera-t-il pour en réaliser un de plus?

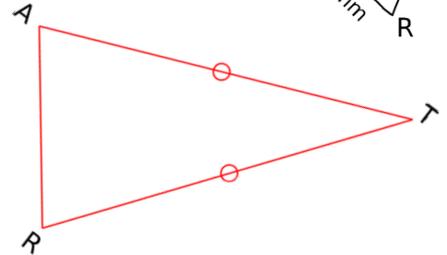
$158 = 7 \times 22 + 4$, donc elle pourra confectionner 22 bouquets, et il lui manquerait 4 fleurs pour un 23^e.

Exercice n° 5/3 points

Voici un triangle RAT isocèle en T tel que AR = 28 mm et AT = 53 mm, tracé à main levée.

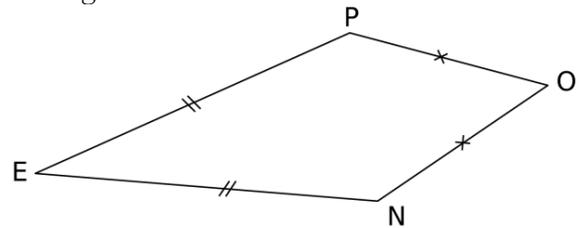


Reproduis ce triangle en vraie grandeur.



Exercice n° 6/3 points

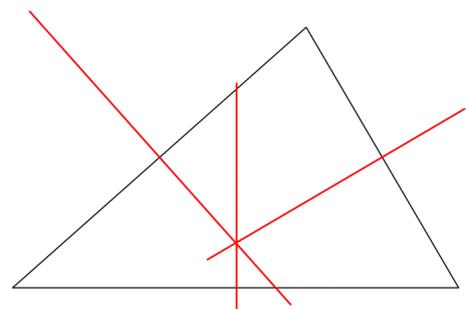
Voici une figure :



1. Montre que le point O appartient à la médiatrice du segment [PN]. D : O est équidistant de P et N (codage) – P : D'après la propriété M₂ – C : O est sur la médiatrice de [PN].
2. Que peut-on dire du point E? Justifie. D : E est équidistant de P et N (codage) – P : D'après la propriété M₂ – C : E est sur la médiatrice de [PN].
3. En utilisant les réponses aux questions 1 et 2, justifie que les droites (EO) et (PN) sont perpendiculaires. Donc (OE) est la médiatrice de [PN] : par définition, les droites (OE) et (PN) sont donc perpendiculaires.

* Exercice n° 7/3 points

Dans le triangle ci-dessous, construis les trois médiatrices :



Qu'observes-tu ? Les trois médiatrices sont concourantes (= elles se coupent en un seul point).