

NOM PRÉNOM :

CLASSE :

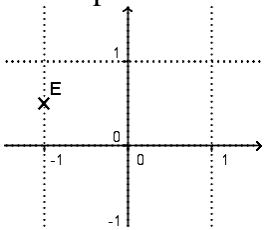
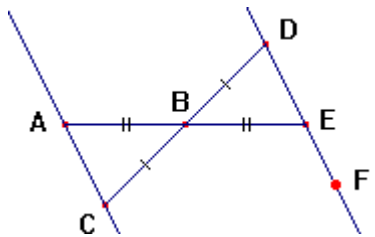
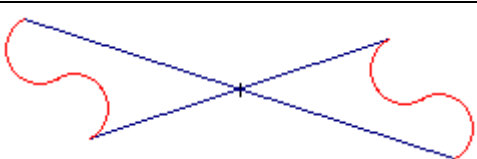
ÉPREUVE COMMUNE DE CINQUIÈME 2013

MATHÉMATIQUES

<u>Note :</u>	<u>Observations :</u>	<u>Signature :</u>
---------------	-----------------------	--------------------

L'usage de la calculatrice est autorisé. Toute réponse devra être justifiée. Vous répondrez à toutes les questions sur le sujet.

Q.C.M. (3 points) : Pour chacune des questions suivantes, trois réponses sont proposées, **une seule** est correcte. Entourer la bonne réponse. On ne demande aucune justification et aucune mesure ne soit être effectuée en géométrie.

N°	Question	A	B	C
1	Le plus grand des nombres : - 1,3 ; - 3,2 ; - 0,5 est ...	- 1,3	- 3,2	- 0,5
2	L'opposé de 6 est ...	+ 6	- 6	$\frac{1}{6}$
3	Le point E a pour coordonnées : 	(- 1 ; 0,5)	(0,5 ; - 1)	(1 ; 0,5)
4	 Quelle est l'information exacte ?	B est le symétrique de E par rapport à A	A est le symétrique de E par rapport à B	A est le symétrique de B par rapport à E
5	Pour la figure de la question précédente, quel est le symétrique de [AC) par rapport à B ?	[DE)	[EF)	[ED)
6	 Cette figure a	Un axe de symétrie	Un centre de symétrie	Aucun centre de symétrie

Exercice 1 (5 points) : Calculer en détaillant et donner le résultat sous la forme la plus simple possible.

$A = 2,1 \div 7 + 3,4 \times 4$	$B = (2 \times 4 + 3) \times 5$
$C = \frac{23}{18} \times \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{12} \right)$	$D = \frac{3 \times 15 - 7}{13 - 9} + \frac{17}{4}$

Exercice 2 (2 points) :

Un fleuriste dispose de 220 roses. Il décide d'en vendre 20 à l'unité, de faire 5 bouquets de 9 roses, 15 bouquets de 7 roses et des bouquets de 5 roses.

1°) Écrire **une seule expression** pour calculer le nombre de bouquets de 5 roses.

2°) Calculer le nombre de bouquets de 5 roses.

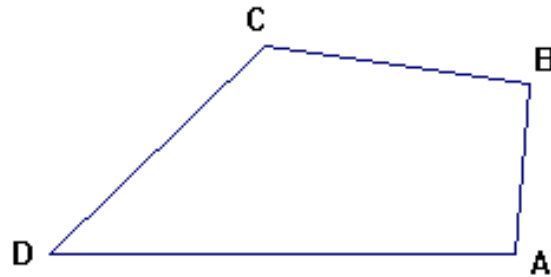
Exercice 3 (2 points) :

Sur la figure ci-dessous, le point A' est le symétrique du point A par rapport au point O.

1°) Le point O a été oublié sur la figure. Le placer.

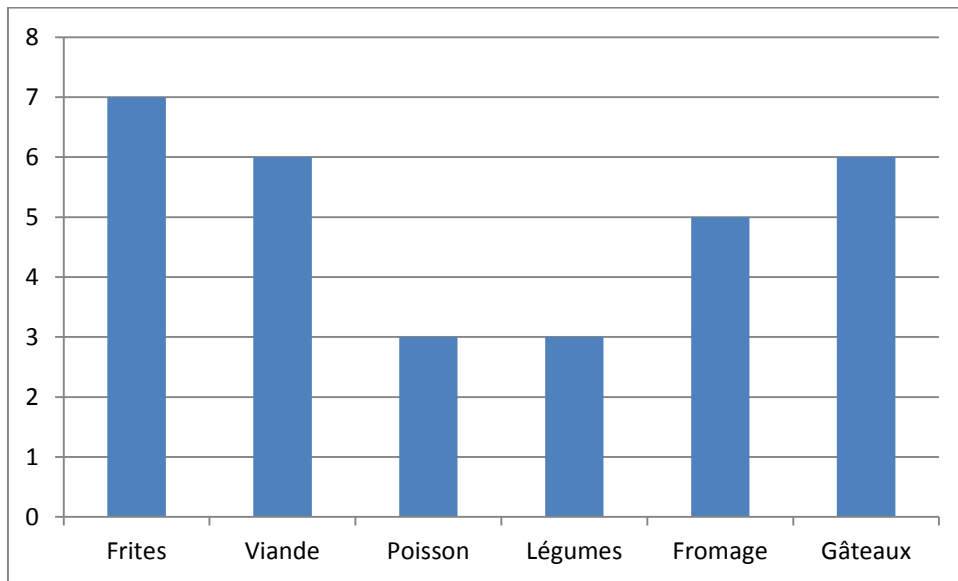
2°) Tracer la figure symétrique du quadrilatère ABCD par rapport à O.

Laisser apparents les traits de construction.



A' ×

Exercice 4 (8 points) : L'infirmière d'un collège s'est intéressée aux habitudes alimentaires d'une classe de 5^{ème} et a recensé les aliments préférés des élèves de cette classe. Elle a obtenu le diagramme en barres suivant :



- 1°) Quelle est la population étudiée ?
- 2°) Quel est le caractère étudié ? Est – il quantitatif ou qualitatif ?
- 3°) Déterminer l'aliment préféré de plus grand nombre d'élèves de cette classe ?
- 4°) Compléter le tableau suivant :

Caractère							Total
Effectif							
Fréquence en fraction							
Angles en degrés							180

Vous détaillerez le calcul pour la fréquence et la mesure d'angle d'une colonne.

- 5°) Compléter le diagramme semi – circulaire ci – dessous :

