

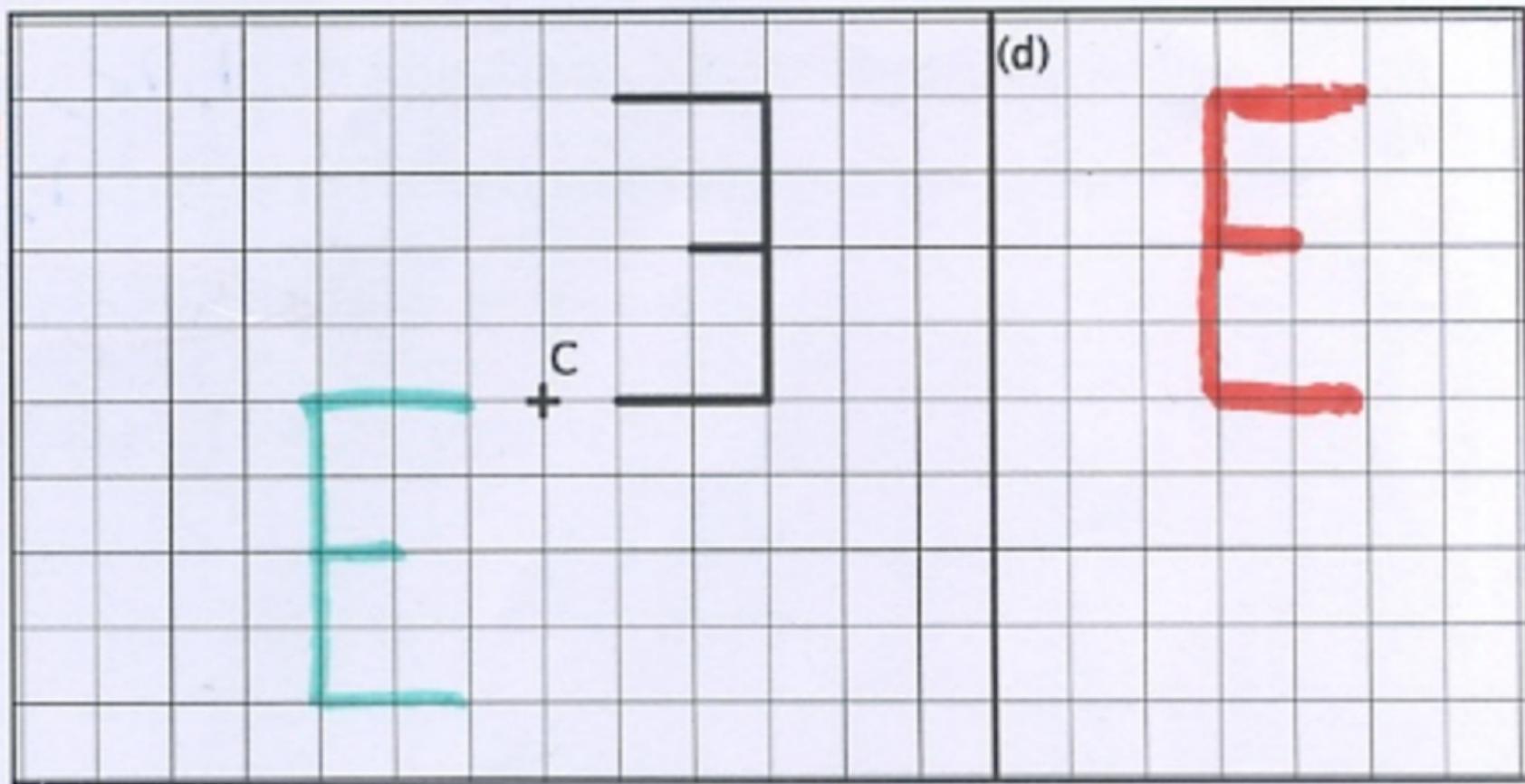
n°1 (2 points)

(0,5)

Soit la figure, tracer à main levée :

- en vert sa symétrie centrale par rapport au point C,

- en rouge sa symétrie axiale par rapport à la droite (d).

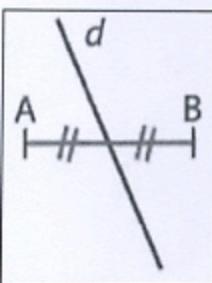


le milieu s'écrit avec 1 "l".

n°2 (4 points) « Exercices faits en classe »

Dans chaque cas, compléter le début de phrase pour expliquer si A et B sont symétriques :

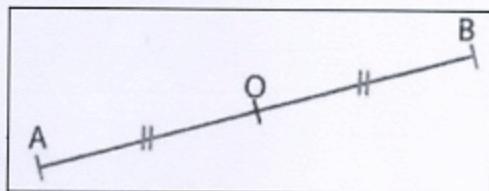
a) Par rapport à la droite d.



Comme la droite d n'est pas perpendiculaire au segment $[AB]$, alors A et B ne sont donc pas symétriques par rapport à d.

b) Par rapport au point O.

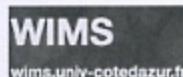
Comme le point O est milieu du segment $[AB]$, alors A et B sont donc symétriques par rapport au point O.



n°3 (3 points)

Lors du dernier devoir Wims, vous aviez des exercices sur les diviseurs. En voilà un des extraits :

- 1) Quelle est la liste des diviseurs de 27 ?
- 2) Quelle est la liste des diviseurs de 12 ?
- 3) Quelle est la liste des diviseurs communs à 27 et 12 ?



Vos réponses :

1. L'ensemble des diviseurs du nombre 27 est { 1, 27, 3, 9 }.
2. L'ensemble des diviseurs du nombre 12 est { 1, 12, 2, 6, 3, 4 }.
3. L'ensemble des diviseurs communs à 27 et 12 est { 1, 3 }.

Séparer les diviseurs par des virgules.

(0,5

présentation)

Une conclusion se place ...
à la fin

n°4 (1,5 points) « Nombre premier »

Toto dit que la décomposition de 900 en produits de facteurs premiers est : $900 = 9 \times 2 \times 5 \times 2 \times 5$.

A-t-il raison ou pas ? Expliquer votre réponse.

Comme 9 a plus de 2 diviseurs : 1, 3 et 9 ; alors 9 n'est pas un facteur premier.

Donc Toto n'a pas raison.

n°5 (3 points)

(Compétence validée : Résoudre des problèmes avec des grandeurs et calculer avec des nombres)

147 élèves sont répartis par équipe de 16 pour un examen.

a) Combien d'équipes entières peut-on constituer ?

$$\begin{array}{r} 147 \\ 16 \overline{) 147} \\ \underline{3} \\ 3 \end{array} \quad \text{alors } 147 = 16 \times 9 + 3$$

On peut constituer 9 équipes entières.

b) Combien manquerait-il d'élèves pour constituer la dernière équipe ?

En a) le reste est 3.

Alors il manquera donc : $16 - 3 = 13$
élèves.

n°6 (2,5 points) On donne le nombre $5\blacklozenge 10$, où le symbole \blacklozenge remplace un chiffre.

Rappeler quelle connaissance du cours vous utilisez pour savoir si un nombre est divisible par 3.

Un nombre est divisible par 3 quand la somme de ses chiffres est multiple de 3.

Puis, sans expliquer, trouver toutes les valeurs possibles pour le symbole \blacklozenge afin que le nombre $5\blacklozenge 10$ soit divisible par 3.

Le symbole peut être : 0; 3; 6; 9



n°7 (2 points) « Kangourou 2017 plus ou moins facile »

Pour chaque question entourer la bonne réponse.

1)

Le dessin symétrique du kangourou (par rapport à la droite en pointillés) est caché sous le carré gris. Quel est-il ?

A)



B)



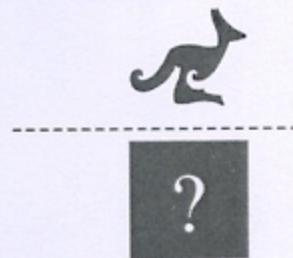
C)



D)



E)



2) Un kangourou est dessiné dans le premier triangle.

Les dessins dans les triangles suivants sont obtenus par symétrie par rapport aux lignes pointillées. Quelle sera l'image du kangourou dans le triangle au point noir ?

A)



B)



C)



D)



E)

