

NOM : _____

5^{ème} _____

PRENOM : _____

DEVOIR DE MATHEMATIQUES n°4

Thème : symétries.

Durée : 1h00. **Calculatrice inutile.**

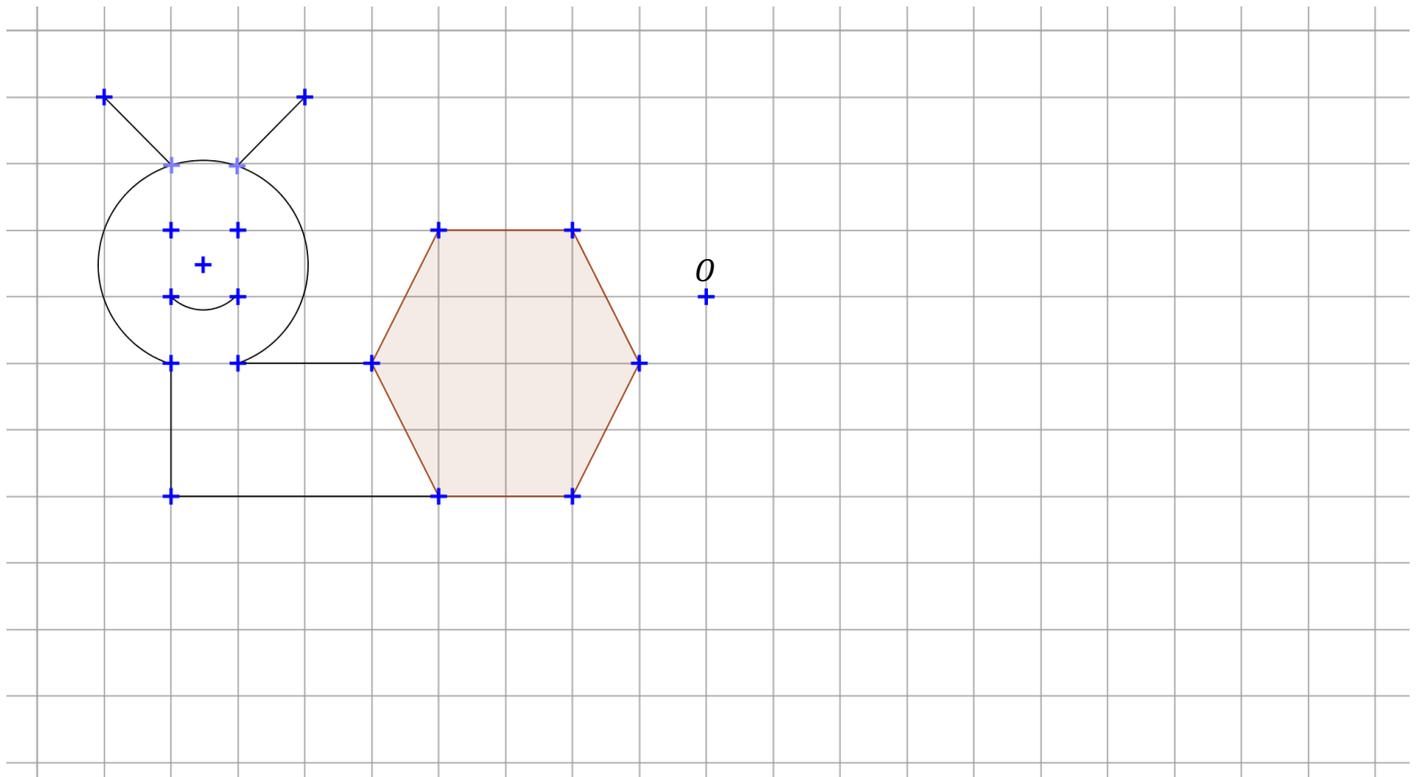
Note et commentaire :

Répondre au stylo sur la feuille directement. Les constructions doivent être réalisées au crayon de bois. Les traits de construction doivent généralement être conservés.

Exercice 1 : symétrie centrale

(/ 4)

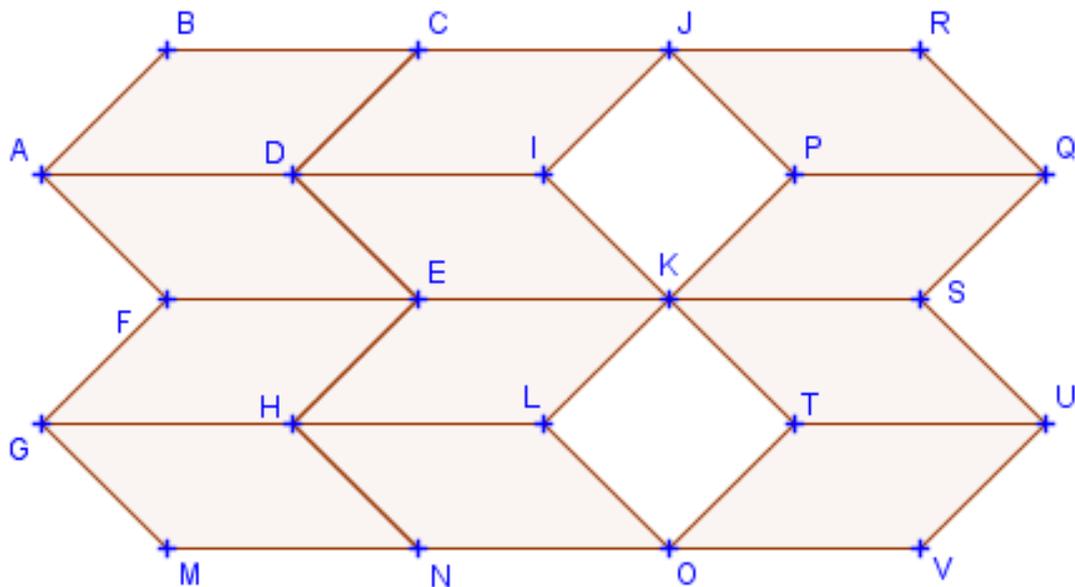
Construire le symétrique de la figure par rapport au point O .



Exercice 2 : symétrie axiale et symétrie centrale

(/ 4)

Observe attentivement le schéma ci-dessous puis complète les phrases :



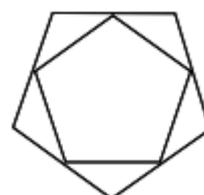
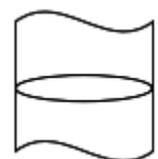
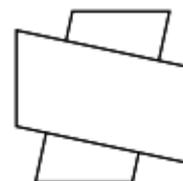
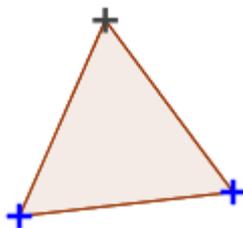
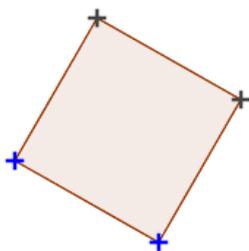
B__ est le symétrique de __E par rapport à __
 [IJ] est le symétrique de [TO] par rapport à __
 __ est le symétrique de __E par rapport à K
 [RJ] est le symétrique de __ par rapport à K

B__ est le symétrique de __F par rapport à __
 [IJ] est le symétrique de [LO] par rapport à __
 __ est le symétrique de __E par rapport à (HL)
 [RJ] est le symétrique de __ par rapport à (JK)

Exercice 3 : symétrie axiale et symétrie centrale

(/ 4)

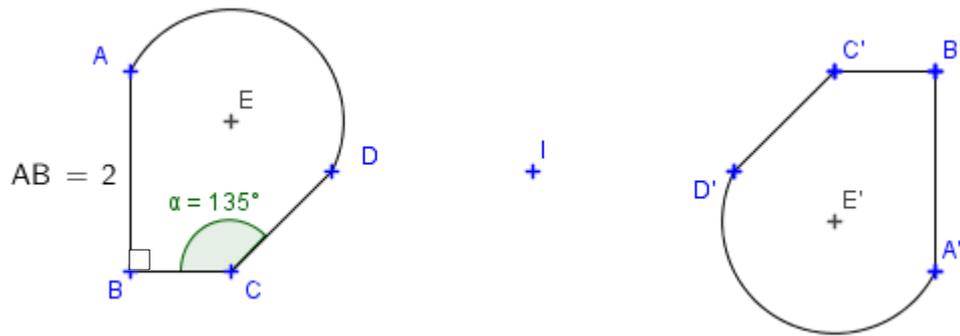
1°) Dans chacun des cas, s'il y en a, place en vert le(s) axe(s) de symétrie, et en rouge le centre de symétrie, s'il existe.



Exercice 4 :

(/ 4)

Les figures ABCD et A'B'C'D' sont symétriques par rapport au point I.



Que peut-on affirmer de l'angle B'C'D' et pourquoi ?

Que peut-on affirmer pour les droites (CD) et (C'D') et pourquoi ?

Que peut-on affirmer pour la longueur A'B' et pourquoi ?

Que peut-on affirmer pour la surface de A'B'C'D' par rapport à la surface de ABCD et pourquoi ?

Exercice 5 :

(/ 4)

Dans chaque cas, trace le symétrique de l'objet représenté par rapport au point O.

