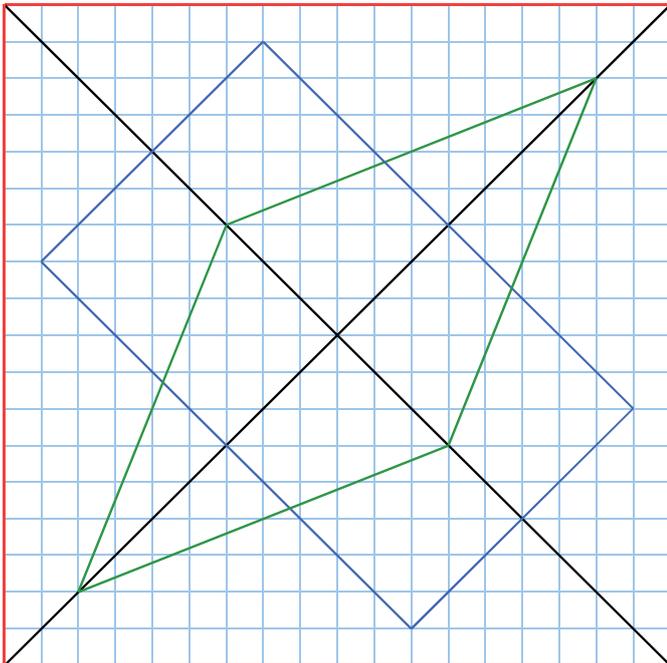


1 *Figures entremêlées*

a. Termine les constructions pour que les droites noires soient les axes de symétrie de chaque figure (rouge, verte et bleue).



b. Indique la nature de chaque figure terminée.

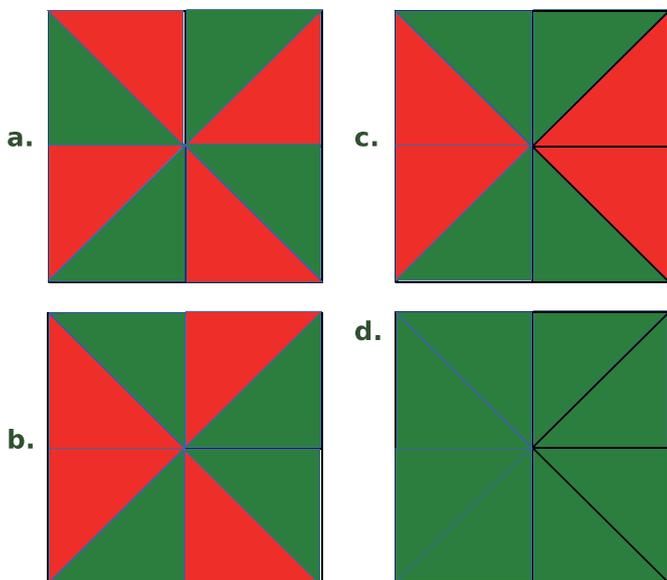
La figure rouge est un carré.

La figure bleue est un rectangle.

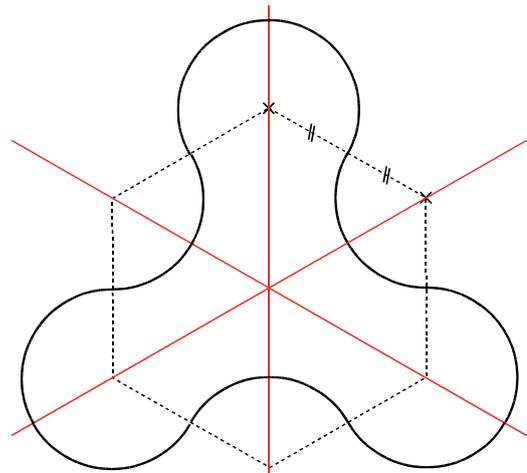
La figure verte est un losange.

2 Colorie chacune des huit portions soit en vert, soit en rouge pour que la figure obtenue...

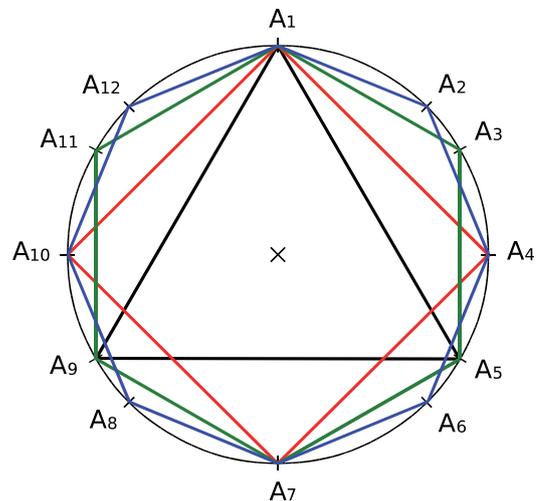
- a. n'ait aucun axe de symétrie ;
- b. ait exactement un axe de symétrie ;
- c. ait exactement deux axes de symétrie ;
- d. ait exactement quatre axes de symétrie.



3 Complète pour que les droites rouges soient les trois axes de symétrie de la figure.



4 *Axes de symétrie et polygones*



a. Trace avec quatre couleurs différentes les polygones réguliers suivants : $A_1A_5A_9$, $A_1A_4A_7A_{10}$, $A_1A_3A_5A_7A_9A_{11}$ et $A_1A_2A_4A_6A_7A_8A_{10}A_{12}$.

b. Indique la nature de ces polygones.

$A_1A_5A_9$ est un triangle équilatéral.

$A_1A_4A_7A_{10}$ est un carré.

$A_1A_3A_5A_7A_9A_{11}$ est hexagone régulier.

$A_1A_2A_4A_6A_7A_8A_{10}A_{12}$ est un octogone régulier.

c. Quelle(s) droite(s) est (sont) axe(s) de symétrie

- du carré et de l'octogone régulier ?

(A_1A_7) ; (A_4A_{10}) ; (A_2A_8) et (A_6A_{12}) .

- du triangle équilatéral et de l'hexagone régulier ?

(A_1A_7) ; (A_5A_{11}) et (A_3A_9) .

- commun aux quatre polygones réguliers ?

(A_1A_7) .