

2AC

Symétrie axiale.

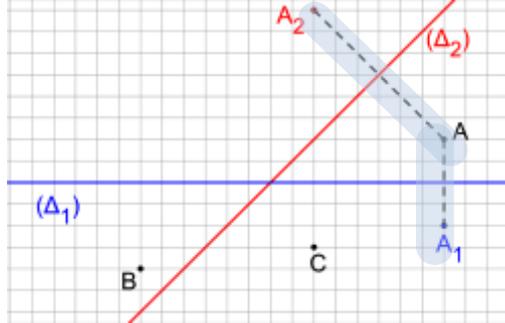
**Exercices d'applications
Série 1**

Les expressions encadrées sont des exemples corrigés

Exercice 1:

En utilisant le quadrillage:

- ◆ Construis les points A_1 , B_1 et C_1 , symétriques des points A, B et C respectivement par rapport à la droite (Δ_1)
- ◆ Puis les points A_2 , B_2 et C_2 , symétriques des points A, B et C respectivement par rapport à la droite (Δ_2)



Exercice 2

Remplace les pointillés par les phrases des tableaux pour obtenir des démonstrations correctes:

- ◆

Deux angles ont la même mesure
Deux angles sont symétriques
Des angles symétriques ont la même mesure

On sait que: deux angles sont symétriques
or: des angles symétriques ont la même mesure
donc: les deux angles ont la même mesure

- ◆

A' , B' et C' sont alignés
A' , B' et C' sont les images respectives des points alignés A, B et C par une symétrie axiale
La symétrie conserve l'alignement

On sait que
or
donc les

- ◆

La symétrie conserve les longueurs et les angles.
$A'B'C'D'$ est un carré dont les côtés mesurent 4 cm
ABCD est un carré dont les côtés mesurent 4cm et A' , B' , C' et D' sont les images respectives de A, B, C et D par une symétrie

On sait que
or
donc les

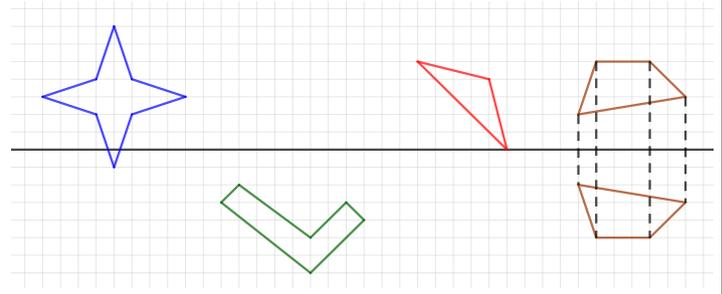
- ◆

(d') et (k') sont les symétriques respectifs de (d) et (k)
$(d') \parallel (k')$
L'image de deux droites parallèles est deux droites parallèles.
$(d) \parallel (k)$

On sait que
et
or
donc les

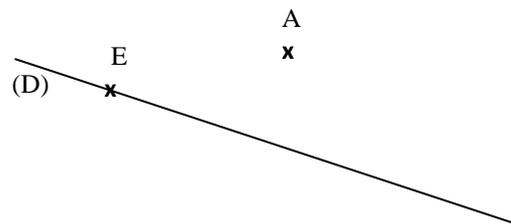
Exercice 3:

Construit les symétriques des figures rouge, bleue et verte par rapport la droite noire:



Exercice 4

(D) est une droite, A et E sont deux points tels que: $E \in (D)$ et $A \notin (D)$.



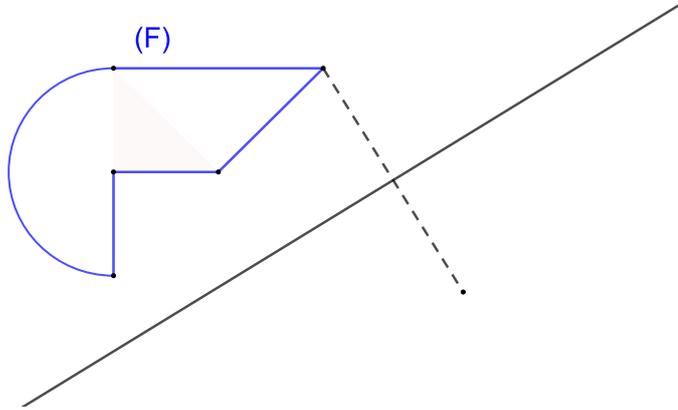
1. Construis B le symétrique de A par rapport à la droite (D) .
2. Montrer que le triangle AEB est isocèle.
3. Construis F le symétrique de E par rapport à (AB) .
4. Montrer que le quadrilatère AEBF est un losange.

Réponse:

2. B est le de A par rapport à la droite
- Et comme E à la droite
- Alors le symétrique de E par rapport à la droite est lui même
- Or la symétrie axiale la distance.
- Donc: $AE = \dots$
- On en déduit que le est
4. F est le de E par rapport à la droite
- Et comme A à la droite
- Alors le symétrique de A par rapport à la droite est lui même
- Or la symétrie axiale la distance.
- Donc: $AE = \dots$
- De même on montre que $BE = \dots$
- On en déduit que: $AE = \dots = BE = \dots$
- D'où le quadrilatère

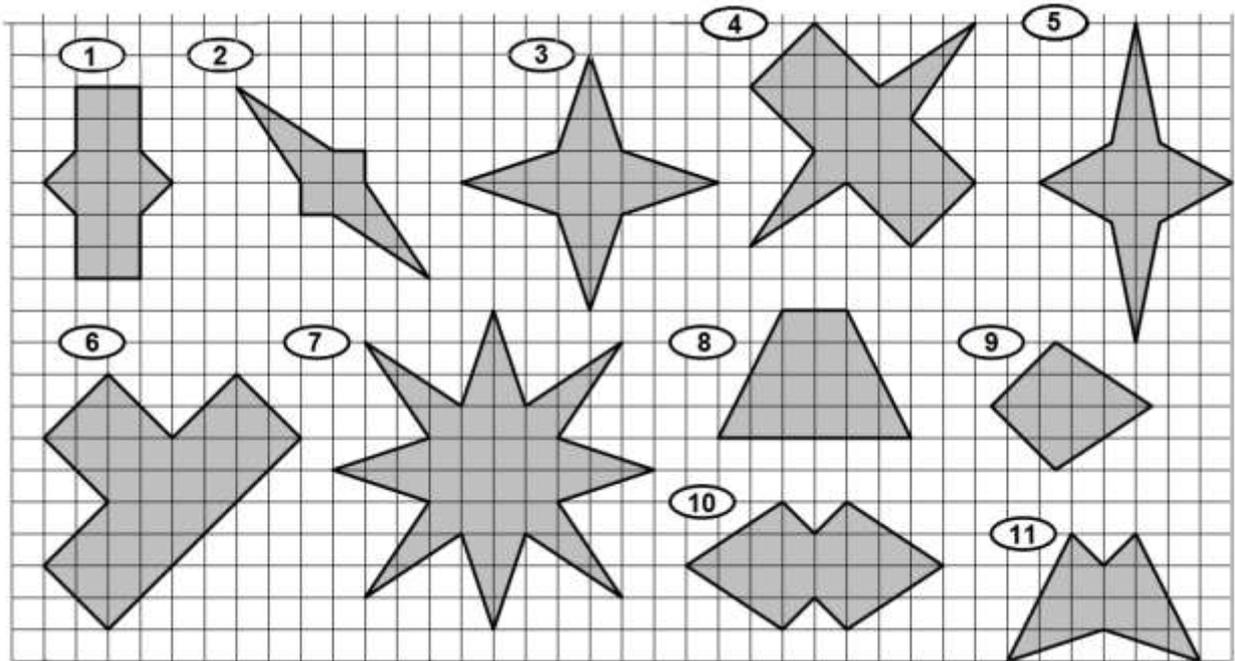
Exercice 5:

Construire la figure symétrique
de (F), par rapport à (d) :



Exercice 6:

Tracer tous les axes de symétrie de ces figures (s'il y en a)



Exercice 7:

Trouver tous les axes de symétrie des figures suivantes :

