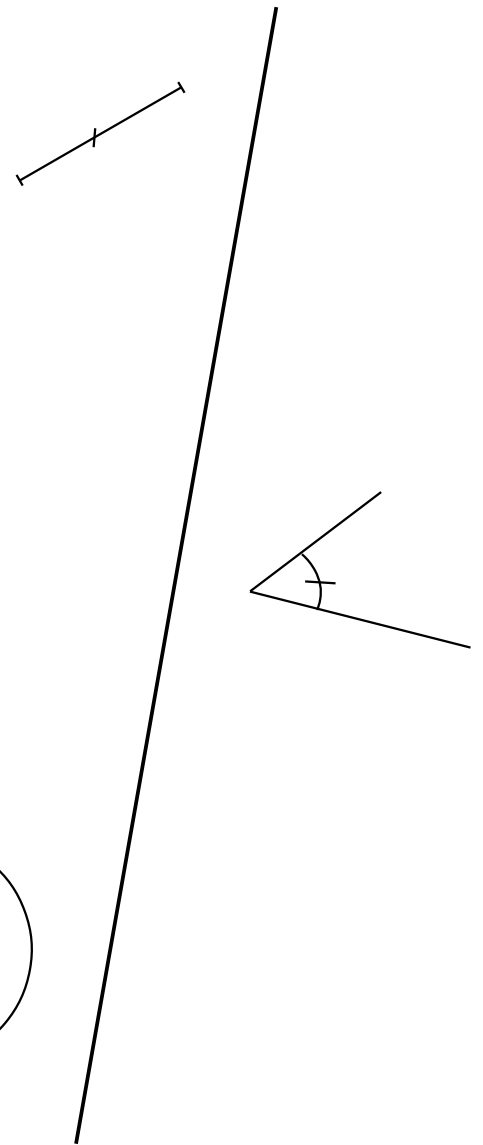


11-04 Image d'une figure

Propriétés

Dans une symétrie axiale :

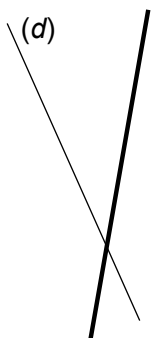
- l'image d'un segment est un segment de même longueur.
- l'image d'un angle est un angle de même mesure.
- l'image d'un cercle est un cercle de même rayon.



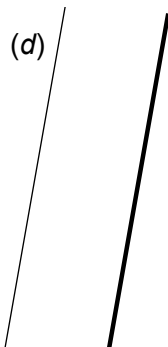
Remarque

Concernant l'image (d') d'une droite (d), on distingue trois cas selon la position de (d) par rapport à l'axe :

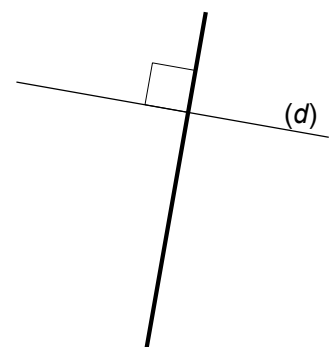
- (d) quelconque
- (d) parallèle à l'axe
- (d) perpendiculaire à l'axe



(d) et (d') se coupent sur



(d') est aussi à l'axe.

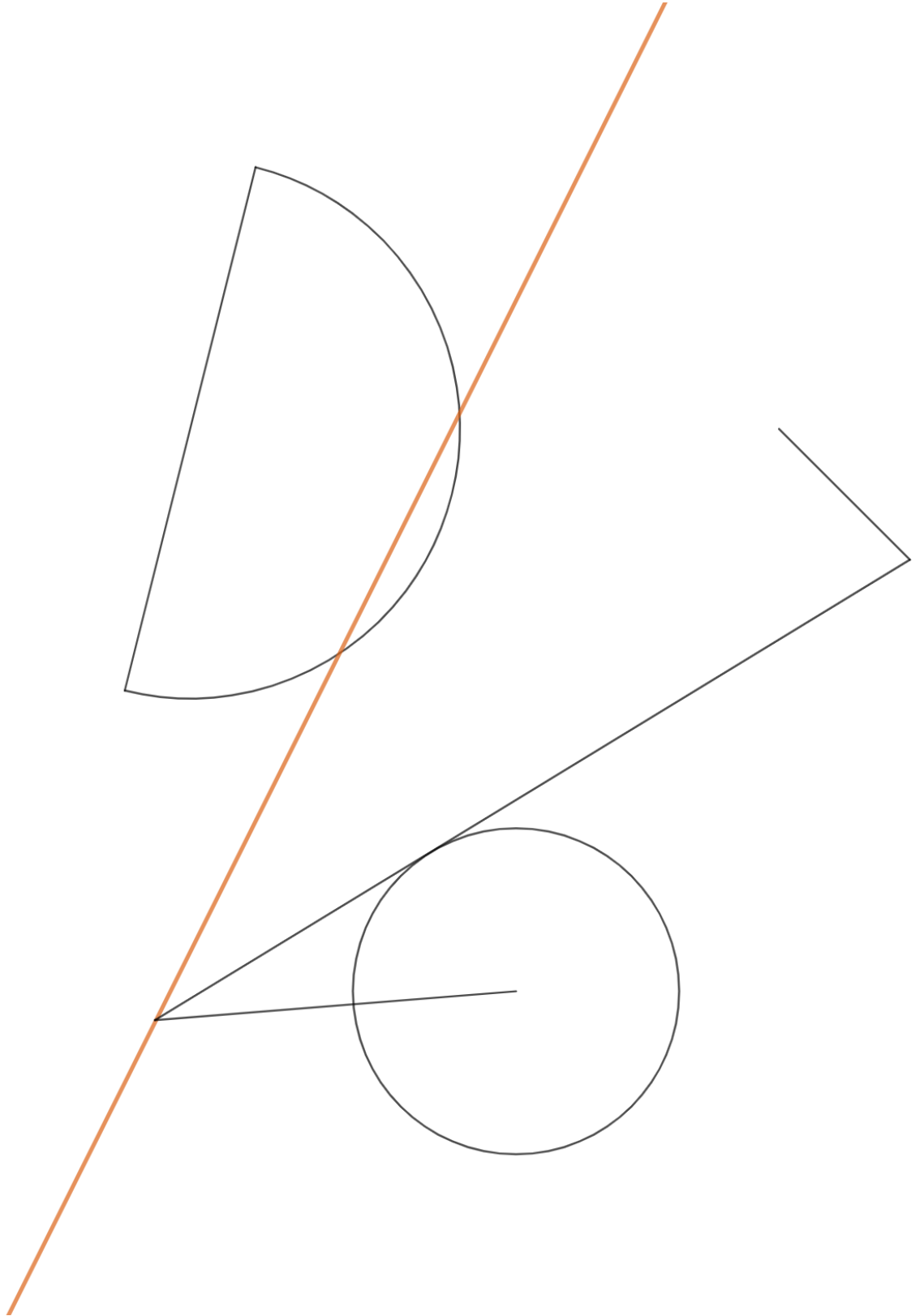


(d) et (d') sont

11-04 Applications du cours

Application 1

Compléter la figure ci-dessous de façon à ce que la droite soit un axe de symétrie.

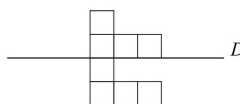


Application 2

Kangourou 1995

Combien de petits carrés faut-il déplacer au minimum pour que la figure ci-contre admette D comme axe de symétrie ?

- A) 0 B) 1 C) 2
D) 3 E) 4



Kangourou 1996

Combien la figure ci-contre a-t-elle d'axes de symétrie ?

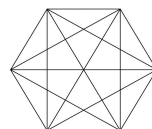
- A) 0 B) 1 C) 2
D) 3 E) 4



Kangourou 2000

Combien voit-on d'angles de 30° dans le dessin d'un hexagone régulier et de ses diagonales (figure ci-contre) ?

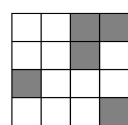
- A) 4 B) 6 C) 12
D) 24 E) 36



Kangourou 2004

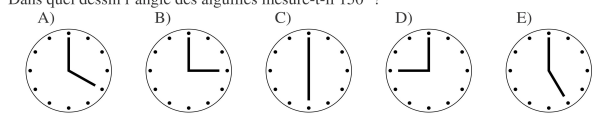
Quel nombre minimum de petits carrés faut-il griser pour que le grand carré présente un axe de symétrie ?

- A) 1 B) 2
C) 3 D) 4
E) 5



Kangourou 2006

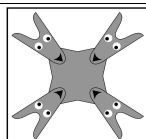
Dans quel dessin l'angle des aiguilles mesure-t-il 150° ?



Kangourou 2010

Combien cette figure a-t-elle d'axes de symétrie ?

- A) 0
B) 1
C) 2
D) 4
E) 8



Kangourou 2011

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



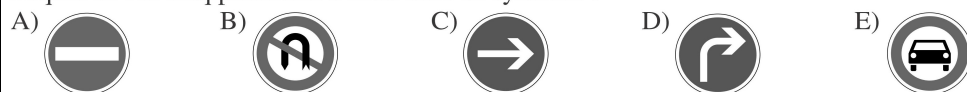
Kangourou 2012

Il est midi sur ma montre à aiguilles. Quand l'aiguille des minutes aura parcouru 90° , quelle heure indiquera ma montre ?

- A) 11 h 15 B) 11 h 45 C) 12 h 15 D) 12 h 30 E) 12 h 45

Kangourou 2016

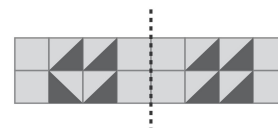
Lequel de ces cinq panneaux a deux axes de symétrie ?



Kangourou 2021

On plie la bande de papier ci-contre le long de la ligne en pointillé. Combien de triangles noirs de la partie droite se superposeront exactement sur un triangle noir de la partie gauche ?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4



Kangourou 2022

Le grand carré ci-contre a trois cases noircies. Combien faut-il noircir d'autres cases, au minimum, pour que le carré obtenu ait 4 axes de symétrie ?

- A) 1 B) 9 C) 12
D) 13 E) 21

