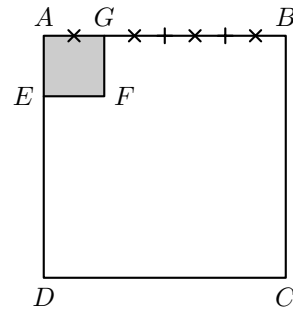


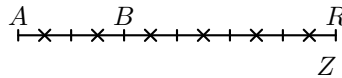
**Exercice 1.**

Pour chacune des situations ci-dessous, déterminer le rapport de l'homothétie.

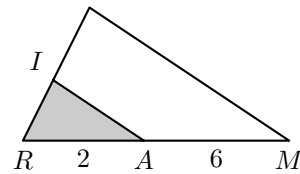
a.  $AGFE$  est l'image de  $ABCD$ .



b.  $A$  est l'image de  $R$  par l'homothétie de centre  $B$ .

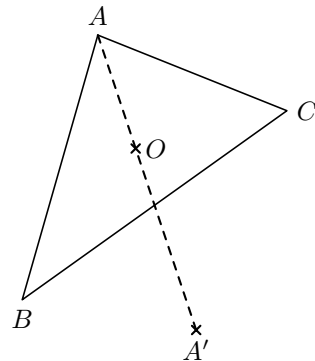


c.  $RZM$  est l'image de  $RIA$ .

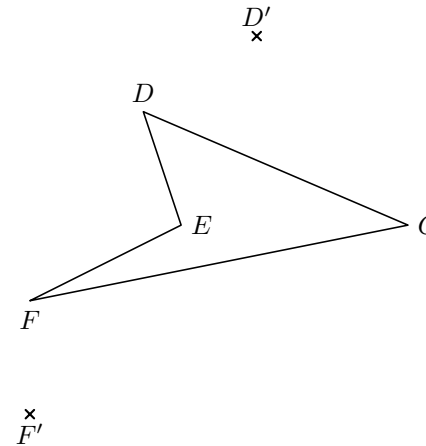


**Exercice 2.**

a. Sur la figure suivante, construisez le triangle  $A'B'C'$ , image de  $ABC$  par l'homothétie de centre  $O$  qui transforme  $A$  en  $A'$ .



b. Sur la figure suivante, construisez le quadrilatère  $D'E'F'G'$ , image de  $DEFG$  par l'homothétie qui transforme  $[DF]$  en  $[D'F']$ .



**Exercice 3.**

Soit  $[AB]$  et  $[CD]$  deux segments parallèles tels que  $AB = 3$  cm et  $CD = 2$  cm.

- Construisez deux tels segments.
- Construisez le centre de l'homothétie qui transforme  $A$  en  $C$  et  $B$  en  $D$ .
- Construisez le centre de l'homothétie qui transforme  $A$  en  $D$  et  $B$  en  $C$ .
- Quels sont les rapports de ces deux homothéties ?

**Exercice 4.**

- Tracez un triangle  $ABC$  tel que  $AB = 3$  cm,  $BC = 4$  cm et  $AC = 5$  cm.
- Quelle est la nature du triangle  $ABC$  ?
- Tracez un segment  $[A'B']$  de longueur 10,5 cm tel que  $(AB)$  et  $(A'B')$  soient parallèles.
- Construisez  $C'$ , image de  $C$  par l'homothétie qui transforme  $A$  en  $A'$  et  $B$  en  $B'$ . Calculez  $B'C'$ .