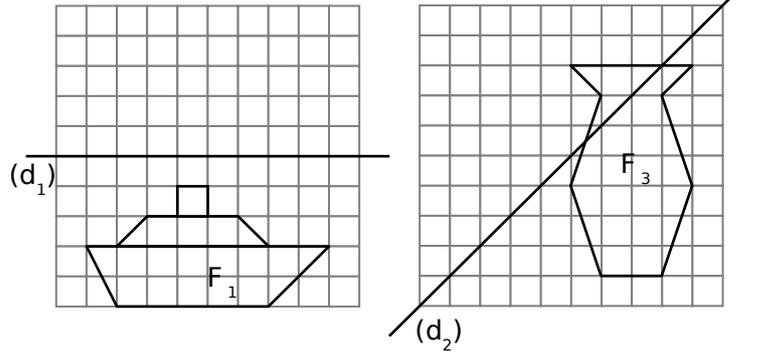


La calculatrice n'est pas autorisée.

EXERCICE 1 : /4 points

En te servant du quadrillage :

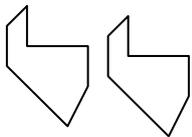
- a. Trace la figure F_2 symétrique de la figure F_1 par rapport à la droite (d_1) .
- b. Trace la figure F_4 symétrique de la figure F_3 par rapport à la droite (d_2) .



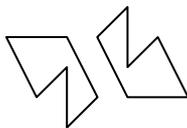
EXERCICE 2 : /2,5 points

Pour chaque couple de figures ci-dessous, dis sans justifier si les deux figures sont symétriques.

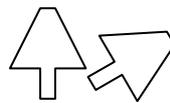
Couple 1



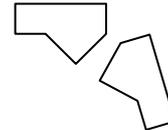
Couple 2



Couple 3



Couple 4

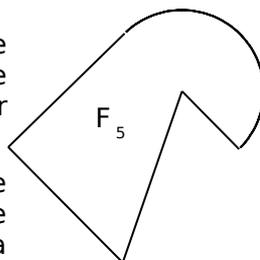


Couple 5

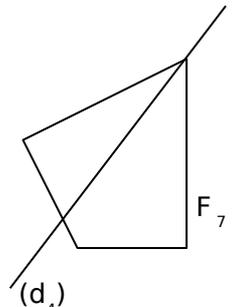


EXERCICE 3 : /6 points

- a. En laissant les traits de construction, trace au compas le symétrique F_6 de la figure F_5 par rapport à la droite (d_3) .
- b. En laissant les traits de construction, trace à l'équerre le symétrique F_8 de F_7 par rapport à la droite (d_4) .



(d_3)

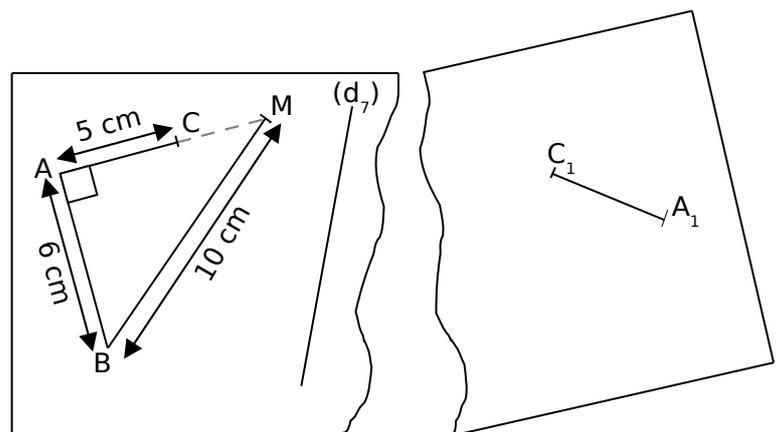


(d_4)

EXERCICE 4 : /6 points

Samira a commencé à tracer le symétrique de la figure de gauche par rapport à la droite (d_7) mais sa feuille s'est déchirée. Elle a déjà placé le point C_1 , symétrique de C par rapport à (d_7) et le point A_1 , symétrique de A . On ne demande pas de finir la figure mais d'expliquer comment, sans recoller la feuille, Samira peut finir sa construction. **A chaque fois, tu devras citer toutes les propriétés du cours qui rendent la construction possible.**

- a. Explique, en citant deux propriétés, comment Samira va placer B_1 , le symétrique du point B par rapport à (d_7) .
- b. **Samira n'a pas de rapporteur et a décidé de ne pas mesurer la distance entre A et M .** Explique, en citant deux propriétés, comment elle va tout de même pouvoir placer M_1 , le symétrique du point M par rapport à (d_7) .



EXERCICE 5 : /1,5 points

Le professeur vient de dire à Samira que l'aire du triangle AMB de l'exercice 4 est 24 cm^2 . Quelle est l'aire du triangle symétrique $A_1B_1M_1$? Justifie en citant une propriété du cours.