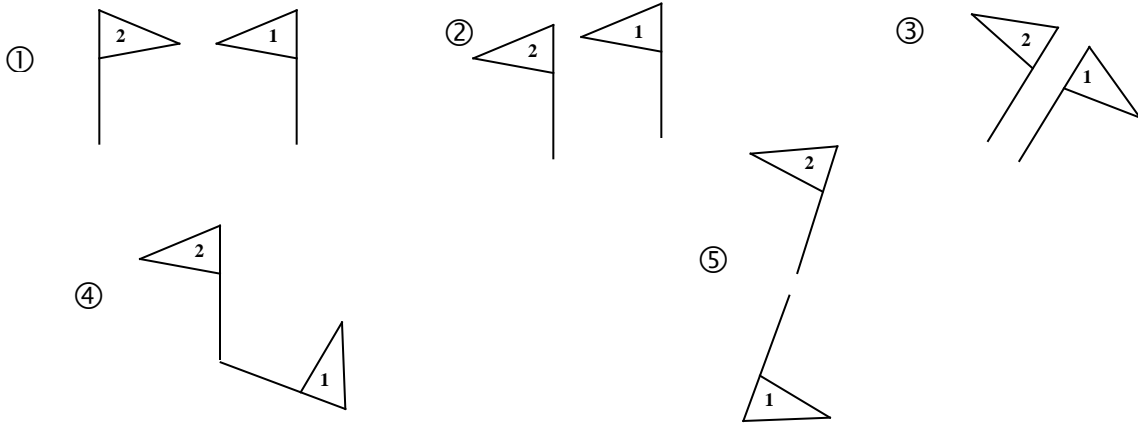
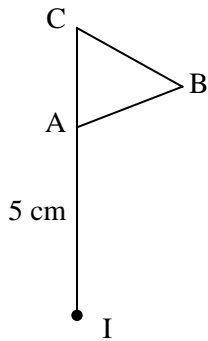


I) Observer les différentes figures. Préciser dans chaque cas si l'on passe du drapeau 1 au drapeau 2 par une symétrie axiale (dessiner l'axe), une symétrie centrale (préciser le centre), une translation (dessiner le vecteur associé) ou une rotation (indiquer le centre, l'angle et le sens)



II) On donne le drapeau ci-dessous (le reproduire sur votre copie):



Construire son image dans la rotation de centre I, d'angle 110° et dans le sens indiqué sur la figure. Les images respectives de A, B et C seront notées A', B' et C'.

1°) Quelle est l'image du centre I de la rotation ?

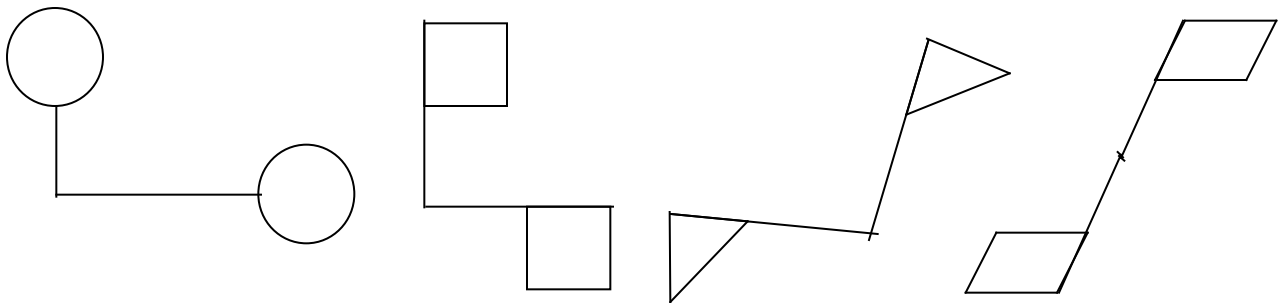
2°)

a) Quelle est l'image du segment [IA] ? Quelle est la mesure de [IA'] ?

b) Quelle est l'image du segment [IB] ?

c) . Quelle est la mesure de l'angle ?

III) Dans chacun des cas, y a t il une rotation transformant la figure 1 en la figure 2 ? Si oui, préciser le centre, l'angle et le sens.



IV) Dessiner un losange ABCD de centre O tel que $AC = 6 \text{ cm}$ et $BD = 4 \text{ cm}$

Dessiner l' image de ce losange par la rotation de centre O, dans le sens des aiguilles d'une montre d'angle 90° . On notera A_1, B_1, C_1 et D_1 les images respectives de A, B, C et D.

Donner sans justification la mesure exacte du segment [CC₁]

Dessiner maintenant, l'image du losange ABCD par la rotation de centre A, d'angle 90° et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sens trigonométrique) ; noter A_2, B_2, C_2 et D_2 les images.

Donner sans justification la mesure exacte du segment [CC₂]