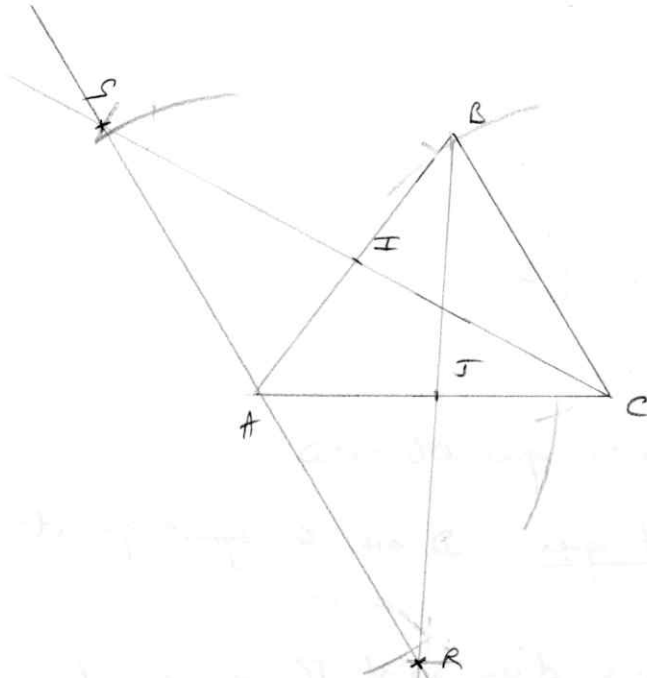


02 Si un parallélogramme possède un angle droit, c'est un rectangle.

donc ABCD est un rectangle.

Exercice 63



2° a) on sait que S est le symétrique de C par rapport à I
I milieu de [AB] donc A symétrique de B par rapport à I
[SA] est le symétrique de [BC] par rapport à I

or le symétrique d'un segment par rapport à un point est un segment de même longueur qui lui est parallèle.

donc (SA) // (BC)

b) même démonstration en prenant les points R et B par rapport à J
et A et C par rapport à J

donc (AR) // (BC)

3° on sait que (SA) // (BC)
(AR) // (BC)

Or si deux droites sont parallèles à une même troisième droite
alors elles sont parallèles.

donc $(SA) \parallel (AR)$

(SA) et (AR) passent par le point A , elles sont donc confondues
(les points S , A et R sont alignés)

Par conservation des longueurs de la symétrie centrale.

$$\begin{cases} SA = BC \\ AR = BC \end{cases}$$

donc $SA = AR$.

$SA = AR$ et S , A et R alignés donc A milieu de $[SR]$