

A]1) Les deux plus petites longueurs sont AB et AC :

$$AB + BC = 4,2 + 2,3 = 6,5 \text{ cm}$$

On a $AB + BC > BC$ donc le triangle est constructible et non plat.

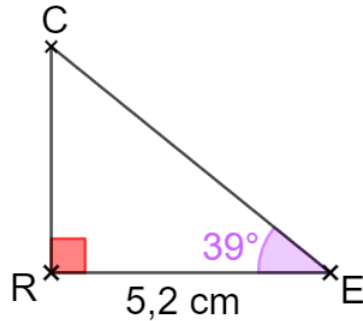
2) Conversions : $DE = 12,2 \text{ cm}$ $DF = 4,7 \text{ cm}$

Les deux plus petites longueurs sont EF et DF :

$$EF + DF = 7,5 + 4,7 = 12,2 \text{ cm}$$

On a $EF + DF = DE$ donc le triangle DEF est constructible et plat.

B]



c] $\widehat{OL} = 180 - (32 + 90) = 180 - 122 = 58^\circ$

Le triangle SOI est isocèle en O donc on a :

$$\widehat{OS} = \widehat{IO} = 58^\circ$$

$$\widehat{IOS} = 180 - 2 \times 58 = 180 - 116 = 64^\circ$$

$$\widehat{SOL} = 90 - 64 = 26^\circ$$

Les points I, S et L sont alignés donc on a :

$$\widehat{OSL} = 180 - 58 = 122^\circ$$

D] $180 - (24 + 66) = 180 - 90 = 90^\circ$

Ce triangle possède un angle de 90° donc c'est un triangle rectangle.

A]1) Les deux plus petites longueurs sont AB et AC :

$$AB + BC = 4,2 + 2,3 = 6,5 \text{ cm}$$

On a $AB + BC < BC$ donc le triangle n'est pas constructible.

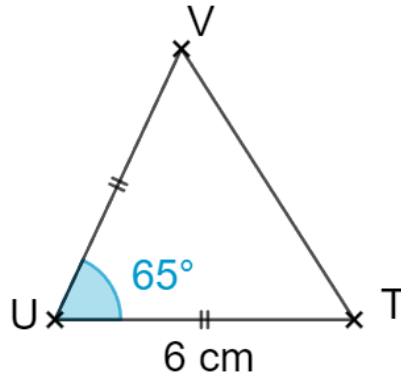
2) Conversions : $DE = 13,2 \text{ cm}$ $DF = 4,7 \text{ cm}$

Les deux plus petites longueurs sont EF et DF :

$$EF + DF = 7,5 + 4,7 = 12,2 \text{ cm}$$

On a $EF + DF < DE$ donc le triangle DEF n'est pas constructible.

B]



c] $\widehat{OTL} = 180 - (38 + 90) = 180 - 128 = 52^\circ$

Le triangle SOI est isocèle en O donc on a :

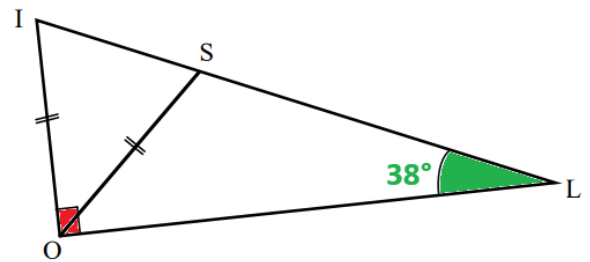
$$\widehat{OTS} = \widehat{ISO} = 52^\circ$$

$$\widehat{IOS} = 180 - 2 \times 52 = 180 - 104 = 76^\circ$$

$$\widehat{SOL} = 90 - 76 = 14^\circ$$

Les points I , S et L sont alignés donc on a :

$$\widehat{OSL} = 180 - 52 = 128^\circ$$



D] $180 - (24 + 132) = 180 - 156 = 24^\circ$

Ce triangle possède deux angles de même mesure c'est donc un triangle isocèle.