

Prénom, NOM _____ Classe _____ Date _____

Évaluation de Géométrie Les triangles – Un programme de construction – Calcul d'angles – La symétrie

Exercice 1 Trace un triangle **équilatéral** ABC tel que la base [AB] = 8cm (*règle graduée, compas, rapporteur*)

Complète :

[AC] = _____ cm [BC] = _____ cm $\widehat{\text{CAB}} = \text{_____}^\circ$ $\widehat{\text{ABC}} = \text{_____}^\circ$ $\widehat{\text{BCA}} = \text{_____}^\circ$

Exercice 2 Trace un triangle **isocèle** DEF de base [DE] et isocèle en F, tel que [DE] = 7cm et [DF] = 4,5cm.

(*règle graduée, compas, rapporteur*)

Complète :

[FE] = _____ cm $\widehat{\text{FDE}} = \text{_____}^\circ$ $\widehat{\text{DEF}} = \text{_____}^\circ$ $\widehat{\text{DFE}} = \text{_____}^\circ$

Exercice 3 Trace un triangle **quelconque** GHI de base [GH] tel que [GH] = 12cm, $\widehat{IGH} = 70^\circ$ et [GI] = 9cm.
(*règle graduée, rapporteur*)

Complète :

[IH] = _____ cm

$\widehat{GIH} =$ _____ $^\circ$

$\widehat{GHI} =$ _____ $^\circ$

$\widehat{IGH} + \widehat{GIH} + \widehat{GHI} =$ _____ $^\circ$

Exercice 4 Trace les **3 hauteurs** de ce triangle GHI. Nomme **O**, l'**orthocentre** de ce triangle GHI.
(*équerre*)

Exercice 5 Trace un **cercle** de **centre J** et de **rayon 3cm**.
Trace un **cercle** de **centre K** et de **rayon 3cm**.
Trace un **cercle** de **centre L** et de **rayon 3cm**.

Trace un **diamètre** [KL].

(*compas, équerre, règle graduée*)

Trace une droite **perpendiculaire** à [KJ] passant par K.

Trace une droite **perpendiculaire** à [JL] passant par L.

À partir de cette figure, construis un **carré** MNPQ de 6cm de côté, de **centre J**
tel que K est le **milieu** de [MQ] et L, le **milieu** de [NP].