POLYNÉSIE – 2007 1/ Tracer le triangle EFG isocèle en F, tel que EF = 6 cm et $\widehat{EFG} = 34$ ř.

Construire le point K tel que FE = GK.

Construire le point H symétrique du point G par rapport à F.

2/ Quelle est la nature du quadrilatère EFGK?3/ Montrer que les points E, G et H sont situés sur un même cercle de centre F. Tracer ce cercle.

4/ Démontrer que le triangle EGH est rectangle en E.

5/ (a) Montrer que la mesure de l'angle \widehat{FGE} est égale à 73°.

(b) Dans le triangle rectangle EGH, calculer EG; donner l'arrondi au dixième.