

ES20 Droite d'Euler

Construis un triangle dont les côtés mesurent 8, 10 et 12 cm.

Construis son orthocentre, le centre de son cercle circonscrit, son centre de gravité, le centre de son cercle inscrit.

Euler a démontré que trois de ces points sont toujours alignés. Lesquels ?



Leonhard Euler est un des plus grands mathématiciens suisses. Il est né le 15 avril 1707 à Bâle et mort le 18 septembre 1783 à Saint-Petersbourg. Il figurait sur une ancienne série de billets de banque suisses.

C'est à lui que l'on doit, entre autres nombreux travaux, la résolution du célèbre problème des ponts de Königsberg et sa généralisation : la ville de Königsberg (Kaliningrad) est traversée par la Pregel et comporte deux îles (A et D) et sept ponts.

Le problème consiste à déterminer s'il existe ou non une promenade dans les rues de Königsberg permettant, à partir d'un point de départ au choix, de passer une et une seule fois par chaque pont, et de revenir à son point de départ, étant entendu qu'on ne peut traverser la Pregel qu'en passant sur les ponts.

