Questions proposées

Nouvelles annales de mathématiques 6e série, tome 2 (1927), p. 110-111
<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1927_6_2__110_1>

QUESTIONS PROPOSÉES.

2497.

Soit ABCD un quadrilatère inscriptible, démontrer que le centre ω du cercle circonscrit, le point de concours O des diagonales et le foyer F de la parabole inscrite sont sur une droite Δ. Cette droite est symétrique par rapport aux bissectrices des angles des diagonales du quadrilatère, de la droite joignant O au centre de l'hyperbole équilatère circonscrite.

G. ROY.

2498.

Soient ABC un triangle et I le centre du cercle inscrit; l'axe radical du cercle inscrit et du cercle circonscrit coupe BC, CA, AB en α, β, γ.

Les perpendiculaires αK, $\beta K'$, $\gamma K''$ abaissées de α, β, γ sur AI, BI et CI sont telles que

$$\frac{\overline{IK}}{\overline{IA}} = \frac{\overline{IK'}}{\overline{IB}} = \frac{\overline{IK''}}{\overline{IC}} = -\frac{r}{4R}.$$

G. ROY.