

Sujet 7.4

17 novembre 2009

1 Amuse-gueule

Trouver l'équation du cercle passant par $A(-2,1)$, tangent en $B(4,3)$ à la droite d'équation $3x - 2y = 6$.

2 Plat

Soit ABC un triangle. A' est l'intersection de la bissectrice intérieure issue de A avec BC .

1. Montrez que

$$\frac{A'B}{A'C} = \frac{c}{b}$$

2. En déduire les coordonnées barycentriques du centre du cercle inscrit.

3 Dessert

Soit O, A deux points du plan. Lieu des points M tels que

$$\widehat{OA, OM} \equiv 2\widehat{AO, AM}$$

4 Resucée

<http://francoise.bienvenu.perso.neuf.fr>