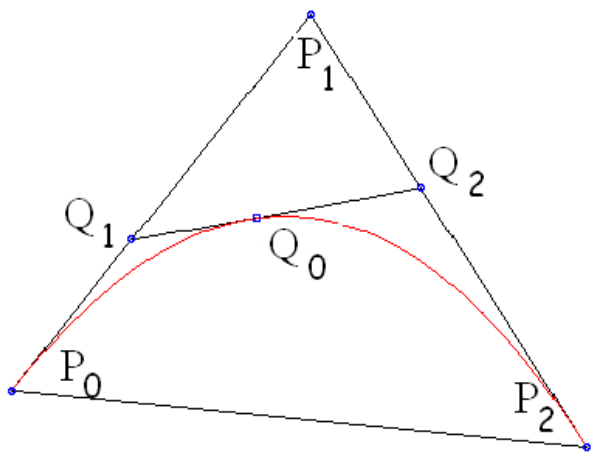
# Geometría Analítica II

## Trabajo 4

Prof. Pablo Barrera — Lunes 27 de febrero, 2006

Dada la parábola $y = ax^2 + bx + c$ y dos puntos sobre de ella $P_0(x_0, y_0)$ y $P_2(x_2, y_2)$, considere $P_1(x_1, y_1)$ el punto de intersección de las rectas tangentes a la parábola en los dos puntos anteriores. Muestre que si $Q_0$ se encuentra sobre la parábola, y si considera la recta tangente a esa parábola que pase por dicho punto, esa recta corta a los segmentos $\overline{P_0P_1}$ en $Q_1$ y $\overline{P_1P_2}$ en $Q_2$ en la relación

$$\frac{\overline{P_0Q_1}}{\overline{Q_1P_1}} = \frac{\overline{Q_1Q_0}}{\overline{Q_0Q_2}} = \frac{\overline{P_1Q_2}}{\overline{Q_2P_2}}$$




Muestre las ideas detrás de su trabajo.

**Fecha de entrega**: Miércoles 29 de febrero, 2006