

I PRIMER PREMIO JORGE JUAN DE MATEMÁTICAS

Facultad de Ciencias
Universidad de Alicante

Alicante, 7 de noviembre de 1998.

CUARTA SESIÓN:

1. Se dan n puntos en el plano ($n > 3$). Tres cualesquiera de ellos determinan un triángulo (que podría ser degenerado), de área menor o igual que 1.

Demuestra que todos estos n puntos están dentro de un triángulo de área menor o igual que 4.

2. Dada la parábola $y^2 = 2mx$ ($m > 0$), halla la longitud de la cuerda más corta de la misma perpendicular a la recta tangente a la parábola en uno de sus puntos extremos.