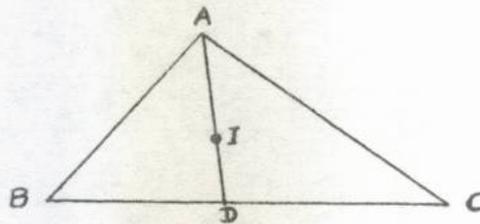


PROBLEMAS DE CONCURSO

Los problemas siguientes son parte del cuestionario propuesto a los participantes en la ronda final de las eliminatorias de la III Olimpiada Colombiana de Matemáticas.

1. En la figura, I es el incentro (centro de la circunferencia inscrita) del triángulo ABC y A , I y D son colineales.



Demuestre que: $\frac{AI}{ID} = \frac{AB + AC}{BC}$

2. Demuestre que:

$$1 + \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{n}} > \sqrt{n}$$

si n es un número natural, $n > 1$

* Las mejores soluciones serán publicadas en el próximo número de esta revista, junto con las soluciones a los problemas propuestos en el número anterior.