



**Olimpiadi della matematica
Varese**

Il problema della settimana

1. Siano a, b, c le radici dell'equazione:

$$x^3 - 4x^2 + 5x - 7 = 0.$$

Calcolare:

$$\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} + \frac{1}{c^2}.$$

2. In un triangolo ABC si sa che l'angolo in A è il doppio dell'angolo in B . Dimostrare che $a^2 = b(b + c)$ dove a, b, c denotano le lunghezze dei lati opposti ad A, B, C , rispettivamente.