

CONCORSO ANGOLO ACUTO 2016

PROBLEMI DA RISOLVERE N. 5

Problema 4.7 (Punteggio base 3 punti)

Due circonferenze eguali, esternamente tangenti in O, sono segate da una terza ad esse eguale, e di centro O, nei punti A, B, C, D.

Calcolare l'area complessiva dei triangoli curvilinei OAB e OCD.

Problema 4.8 (Punteggio base 6 punti)

Costruire un triangolo date le tre altezze.

Problema 4.9 (Punteggio base 4 punti)

Dati un angolo retto di vertice O e su uno dei suoi lati i segmenti $OA = a$, $OB = b$, con $a < b$, si determini, sull'altro lato un punto D tale che:

$$\text{ang (DAB)} = 2 \text{ ang (DBA)}.$$

Problema 4.10 (Punteggio base 5 punti)

In un triangolo equilatero la somma delle distanze di un punto interno dai tre lati è costante. Calcolare tale costante in funzione del lato del triangolo.

NOTA: Le soluzioni (in fogli separati, sia in word che in pdf) devono essere inviati a info@euclide-scuola.org entro il 20 giugno 2016 e saranno pubblicate nel numero in rete il 30 settembre 2016.