

Problemi di preparazione alla prova di Febbraio - Parte 3

1. Sul segmento AB si prenda il punto C . Costruiti dalla stessa parte rispetto ad AB i triangoli equilateri ACD e CBE , e nel semipiano opposto il triangolo equilatero ABF , siano G_1, G_2, G_3 i baricentri dei tre triangoli prima definiti. Dimostrare che il triangolo $G_1G_2G_3$ è equilatero.

2. Determinare, giustificando opportunamente la risposta, la cifra delle unità del seguente prodotto:

$$7 \times 9 \times 11 \times \cdots \times 1997 \times 1999 \times 2001.$$

3. Determinare tutte le coppie (x, y) di numeri interi per i quali vale:

$$x^2 - y^2 = 2009.$$

inviare le soluzioni (indicando il numero dell'esercizio)
e.mail all'indirizzo francomario.colombo@liceogallarate.it
fax al seguente numero: 0331.774705