

Modulo 3

Ripartendo dalla discussione fatta sulle strategie per risolvere il problema proposto nel primo modulo, si presentano il triangolo rettangolo e le terne pitagoriche.

Si introduce la figura del matematico Pitagora e in particolare, si riflette sull'importanza che ha ricoperto per lo sviluppo dell'umanità.

Si presentano le terne pitagoriche

Ci sono due tipi fondamentali di terne Pitagoriche; terne pitagoriche fondamentali e derivate.

Es 3,4,5 e 6,8,10

Si costruiscono i relativi triangolo e si introduce il concetto di similitudine.

Il tempo per questa attività è di circa 40 minuti.

Laboratorio

Utilizzando i sussidi multimediale si ricerca la storia di Pitagora.

Si fanno costruire varie terne pitagoriche, stimolando gli alunni a trovare eventuali relazioni tra i numeri che costituiscono le terne pitagoriche.

Si invitano a costruire la tabellina dei numeri da 1 a 10 che altro non è la versione antica di una tabella a doppia entrata e si fanno ricercare i numeri legati dalla relazione terna pitagorica

Il tempo per questa attività è di circa 50 minuti

Conclusione

Si propone un altro problema simile al precedente

Costruire un triangolo rettangolo di area 60 cm^2 . Le misure dei lati sono numeri interi. Quanto vale la somma dei diametri delle due circonferenze inscritta e circoscritta?

Il tempo per questa attività è di circa 30 minuti