



Scheda studente		
Cognome	Nome	classe

Attività 3
Cordicelle e terne pitagoriche

Prendi una cordicella lunga e suddividila in 12 parti uguali, applicando 13 nodi equidistanti in tutto.

Con l'aiuto di un tuo compagno fissa il quarto e l'ottavo nodo e tendi la corda unendo gli estremi della stessa.

OSSERVA – La terna 3 - 4 - 5 determina un triangolo rettangolo. Questo procedimento usato anche dagli antichi Egizi per delimitare le basi delle piramidi, ci dice che se i lati di un triangolo hanno misure tali che la somma dei quadrati di due è uguale al quadrato della terza allora il triangolo è rettangolo.

Pitagora elaborò un metodo per generare terne di numeri che indicheremo con a, b, c per i quali $a^2 + b^2 = c^2$. Completa la tabella sottostante seguendo le operazioni indicate.

a dispari	$\frac{a^2 - 1}{2} = b$	$\frac{a^2 + 1}{2} = c$
3	$\frac{3^2 - 1}{2} = 4$	$\frac{3^2 + 1}{2} = 5$

a ²	b ²	c ²