



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5

Όνομα Μαθητή : Ημ/νία :

Πυθαγόρειες τριάδες

Ζητούνται τρεις φυσικοί αριθμοί α , β , γ για τους οποίους να ισχύει :

$$\beta^2 + \gamma^2 = \alpha^2.$$

Κάθε πυθαγόρεια τριάδα μας δίνει μήκη πλευρών ορθογωνίου τριγώνου.



β	γ	$\beta^2 + \gamma^2$	$\beta^2 - \gamma^2$	$2 \cdot \beta \cdot \gamma$	Πυθαγόρεια τριάδα
2	1	4+1=5	4-1=3	2·2·1=4	5, 3, 4
3	1				
3	2				
4	1				
4	2				
4	3				
5	1				
5	2				
5	3				
5	4				
.....				
.....				

Επαληθεύστε αν οι τριάδες που βρήκατε, ικανοποιούν το Πυθαγόρειο Θεώρημα, και στη συνέχεια εξετάστε αν αυτός ο τρόπος παραγωγής τριάδων ισχύει για όλους τους φυσικούς αριθμούς.

Μπορείτε να βρείτε άλλο τρόπο παραγωγής τέτοιων τριάδων;