

`print("=> Το πρόγραμμα υπολογίζει πυθαγόρειες τριάδες, όταν ο χρήστης δίνει το μήκος μίας εκ των πλευρών ορθογωνίου τριγώνου. Μια πυθαγόρεια τριάδα αποτελείται από τρεις θετικούς ακέραιους αριθμούς α, β, και γ, τέτοιοι ώστε να επαληθεύεται το πυθαγόρειο θεώρημα.")`

`indice = 1`

`while (indice == 1):`

`indice_1 = int(input("=> Αν θες να υπολογίσεις πυθαγόρεια τριάδα με δεδομένο την υποτείνουσα του τριγώνου δώσε την τιμή 1, εναλλακτικά δώσε την τιμή 0: "))`

`if (indice_1 == 1):`

`print("=> Προσοχή: ΔΕΝ δίνει κάθε θετικός ακέραιος αριθμός, που παριστάνει το μήκος υποτείνουσας ορθογωνίου τριγώνου κι από μία πυθαγόρεια τριάδα!")`

`a = 1`

`count = 1`

`while a == 1:`

`if (count == 0):`

`print('## Δεν βρέθηκε πυθαγόρεια τριάδα για τον αριθμό {0} ##'.format(n))`

`print('### Ιδέα: Δοκίμασε εναλλακτικά για την ίδια τιμή αλλά ως κάθετη πλευρά ορθογωνίου τριγώνου. ###')`

`a += 1`

`else:`

`n = int(input('>> Δώσε έναν φυσικό αριθμό: '))`

`i = 0`

`while i < n:`

`i += 1`

`j = 0`

`while j < n:`

`j += 1`

`count = 0`

`if (n**2 == i**2 + j**2):`

`if (a == 1):`

`count += 1`

`print('## Η πυθαγόρεια τριάδα είναι η: ({0}, {1}, {2}) ##'.format(n, i, j))`

`a += 1`

`print('*** Ο υπολογισμός ολοκληρώθηκε ***')`

`elif (indice_1 == 0):`

`a = 1`

```
n = int(input(">> Δώσε το φυσικό αριθμό που παριστάνει το μήκος μίας εκ των πλευρών  
ορθογωνίου τριγώνου: "))  
for i in range(1,1000,1):  
    for j in range(1,1000,1):  
        if (a == 1):  
            if (n**2 == abs(i**2 - j**2)):  
                print("## Η πυθαγόρεια τριάδα είναι η: ({0}, {1}, {2}) ##".format(n, i, j))  
                a += 1  
            else:  
                break  
    print("*** Ο υπολογισμός ολοκληρώθηκε ***")  
indice = int(input("=> Αν θες να συνεχίσεις να υπολογίζεις πυθαγόρειες τριάδες δώσε την τιμή 1,  
εναλλακτικά δώσε οποιαδήποτε άλλη αριθμητική τιμή για έξοδο: "))  
print("*** Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε ***")
```