

Διαγώνισμα Α' Τετραμήνου

Πυθαγόρειο θεώρημα

26 Ιανουαρίου 2018

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπης

Ονοματεπώνυμο:

Βαθμός:

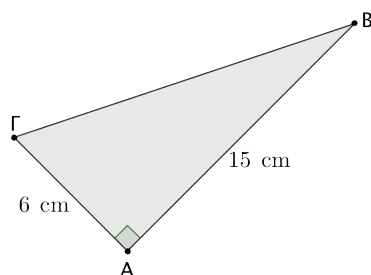
Παρατηρήσεις:

ΘΕΜΑ Α**A1.** Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο θεώρημα.

.....

.....

.....

Μονάδες 2**A2.** Να υπολογίσετε το μήκος της πλευράς ΒΓ.

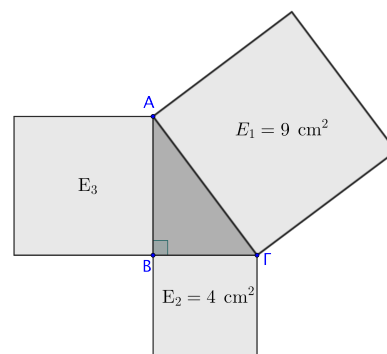
.....

.....

.....

.....

.....

Μονάδες 3**A3.** Να βρείτε το εμβαδόν E_3 του τρίτου τετραγώνου.

.....

.....

.....

Μονάδες 2

ΘΕΜΑ Β

B1. Να διατυπώσετε το αντίστροφο του Πυθαγορείου θεωρήματος.

.....

.....

.....

.....

Μονάδες 2

B2. Να εξετάσετε αν το τρίγωνο ΚΛΜ, με $ΚΛ = 2 \text{ cm}$, $ΚΜ = 1,5 \text{ cm}$ και $ΛΜ = 2,5 \text{ cm}$ είναι ορθογώνιο.

.....

.....

.....

.....

.....

Μονάδες 3

B3. Το τετράπλευρο ΑΒΓΔ του παρακάτω σχήματος είναι ορθογώνιο.

α) Να υπολογίσετε το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος ΕΓ.

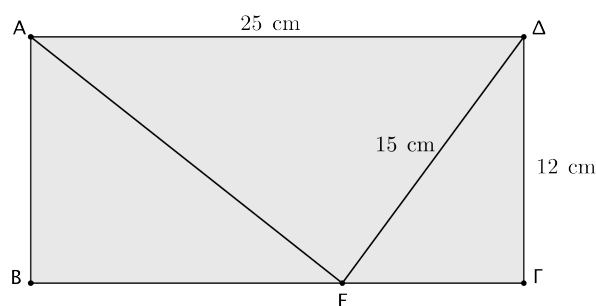
.....

.....

.....

.....

.....



Μονάδες 4

β) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΑΕΔ είναι ορθογώνιο.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Μονάδες 4

Σας εύχομαι επιτυχία !

“Αυτοί που δεν γνωρίζουν μαθηματικά είναι δύσκολο να νιώσουν μια πραγματική συγκίνηση για την ομορφιά, την βαθύτερη ομορφιά της φύσης...”

Richard Phillips Feynman, 1918–1988, Αμερικανός φυσικός.