

Διαγώνισμα Α' Τετραμήνου
 Πυθαγόρειο θεώρημα
 20 Ιανουαρίου 2020
 Ομάδα Β

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπίης

Όνοματεπώνυμο:

Βαθμός:

Παρατηρήσεις:

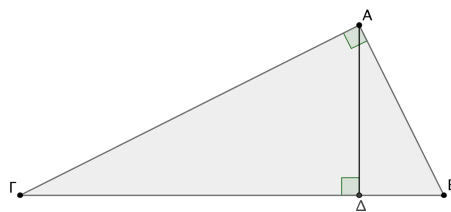
ΘΕΜΑ Α

A1. Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο θεώρημα.

.....

Μονάδες 4

A2. Σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.



Ισχύει ότι:

- i. $AB^2 = AG^2 + BG^2$
- ii. $\Gamma\Delta^2 = \Gamma A^2 - A\Delta^2$
- iii. $A\Delta^2 = AB^2 + B\Delta^2$

Μονάδες 3

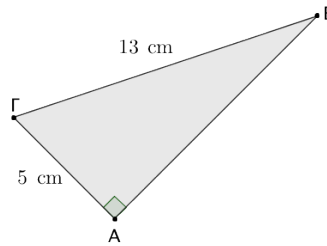
A3. Να διατυπώσετε το αντίστροφο του Πυθαγορείου θεωρήματος.

.....

Μονάδες 3

ΘΕΜΑ Β

B1. Στο διπλανό ορθογώνιο τρίγωνο να υπολογίσετε το μήκος της πλευράς AB.



.....

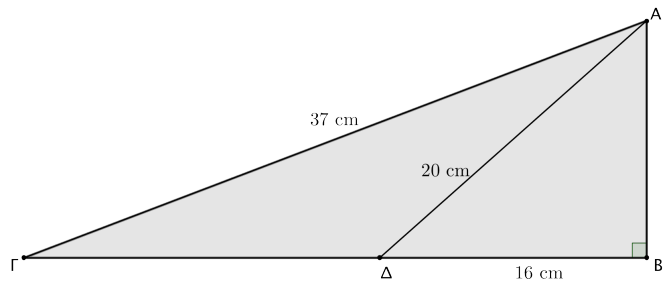
Μονάδες 3

B2. Δίνεται τρίγωνο ΚΛΜ με $ΚΛ = 1,5 \text{ m}$, $ΜΛ = 0,8 \text{ m}$ και περίμετρο 4 m. Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΚΛΜ είναι ορθογώνιο και να βρείτε ποια γωνία του είναι ορθή.

.....

Μονάδες 3

B3. Στο διπλανό σχήμα να υπολογίσετε το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος ΓΔ.



.....

.....

Μονάδες 4

Σας εύχομαι επιτυχία!

“Να μαθαίνεις από το χθες, να ζεις το σήμερα, να ελπίζεις για το αύριο, αλλιά το σημαντικότερο είναι να μην πάψεις ποτέ να διερωτάσαι”

Albert Einstein, 1879-1955, Γερμανός φυσικός.