

Διαγώνισμα Α' Τετραμήνου
 Πυθαγόρειο θεώρημα
 20 Ιανουαρίου 2020
 Ομάδα Α

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπίης

Όνοματεπώνυμο:

Βαθμός:

Παρατηρήσεις:

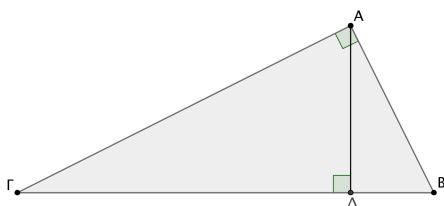
ΘΕΜΑ Α

A1. Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο θεώρημα.

.....

Μονάδες 4

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



Ισχύει ότι:

i. $ΑΓ^2 = ΑΒ^2 + ΒΓ^2$

ii. $ΓΑ^2 = ΓΔ^2 + ΑΔ^2$

iii. $ΒΔ^2 = ΑΒ^2 - ΑΔ^2$

Μονάδες 3

A3. Να διατυπώσετε το αντίστροφο του Πυθαγορείου θεωρήματος.

.....

Μονάδες 3

ΘΕΜΑ Β

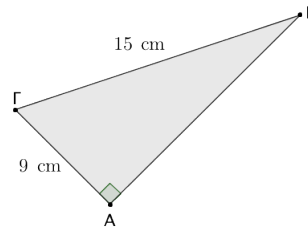
B1. Στο διπλανό ορθογώνιο τρίγωνο να υπολογίσετε το μήκος της πλευράς AB.

.....

.....

.....

.....



Μονάδες 3

B2. Δίνεται τρίγωνο ΚΛΜ με $ΚΛ = 1,6 \text{ m}$, $ΜΛ = 1,2 \text{ m}$ και περίμετρο $4,8 \text{ m}$. 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.

.....

.....

.....

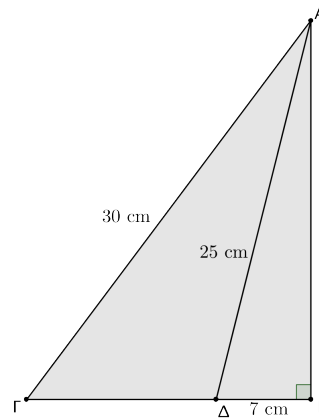
.....

.....

.....

.....

.....



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.