

1. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

[illegible]

(μ.2)

2. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα.

[illegible]

(μ.2)

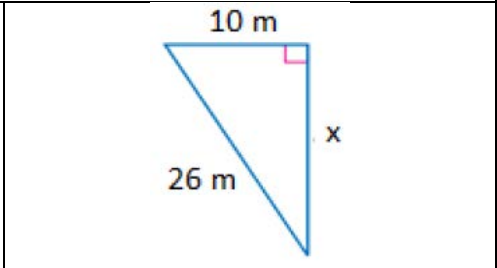
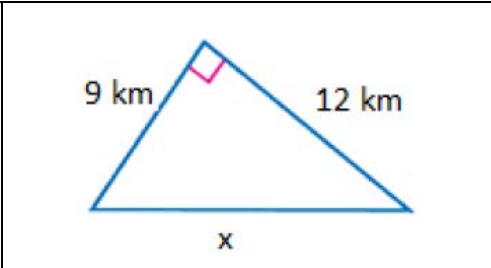
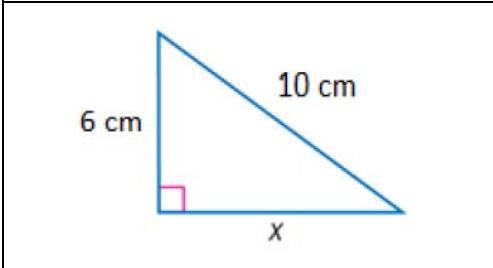
3. Να αποδείξετε ότι:

I. $\sqrt{41 - \sqrt{29 - \sqrt{19 - \sqrt{9}}}} = 6$	II. $\sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{4}}} = 2$
---	--

II. $\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{4}}}=2$

(μ.2)

4. Να βρείτε το μήκος σε καθεμιά από τις πιο κάτω περιπτώσεις.



(μ.3)

5. Στις πιο κάτω προτάσεις να επιλέξετε τη σωστή απάντηση, αν χ είναι θετικός αριθμός.

(Να βάλετε σε κύκλο την αντίστοιχη σωστή απάντηση)

		1.	2.	3.	4.	5.
A.	Αν $\sqrt{\chi} = 5$, τότε	$\chi = 10$	$\chi = 25$	$\chi = -25$	$\chi = 2,5$	Αδύνατη σχέση

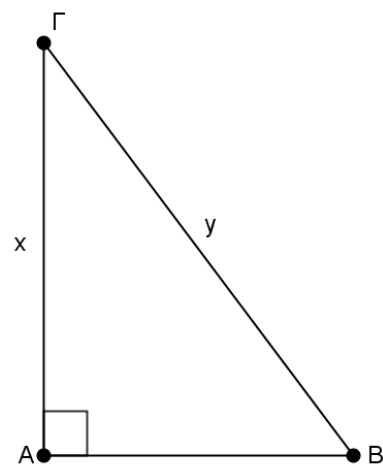
B.	Αν $\sqrt{\chi} = 9$, τότε	$\chi = 3$	$\chi = 81$	$\chi = 4,5$	$\chi = \pm 81$	Αδύνατη σχέση
C.	Αν $\sqrt{\chi} = -16$, τότε	$\chi = 4$	$\chi = -4$	$\chi = 256$	$\chi = -8$	Αδύνατη σχέση
D.	Αν $\sqrt{100} = \chi$, τότε	$\chi = 10$	$\chi = 50$	$\chi = 100$	$\chi = \pm 10$	Αδύνατη σχέση

(μ.2)

6. Δίνονται οι αριθμοί $x = \sqrt{13 + \sqrt{7 + \sqrt{\sqrt{16}}}}$ και $y = \sqrt{\frac{\sqrt{4}}{2} + \sqrt{9}} + \sqrt{18 - \frac{(\sqrt{4})^2}{2} - \sqrt{7^2}}$.

(α) Να βρείτε τους αριθμούς x και y .

(β) Αν το τρίγωνο ΑΒΓ του πιο κάτω σχήματος είναι ορθογώνιο τρίγωνο με υποτείνουσα ΒΓ = y cm και ΑΓ = x cm να υπολογίσετε το μήκος της πλευράς ΑΒ.



(μ.3)

7. Να εξετάσετε κατά πόσο το τρίγωνο με πλευρές $\alpha = 5\text{cm}$, $\beta = 12\text{cm}$ και $\gamma = 13\text{cm}$ είναι ορθογώνιο.

8. Να εξετάσετε κατά πόσο η τριάδα αριθμών 1,3,4 είναι πυθαγόρεια.

(μ.2)

9. Να χαρακτηρίσετε με ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ τις πιο κάτω προτάσεις, βάζοντας σε κύκλο τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό.

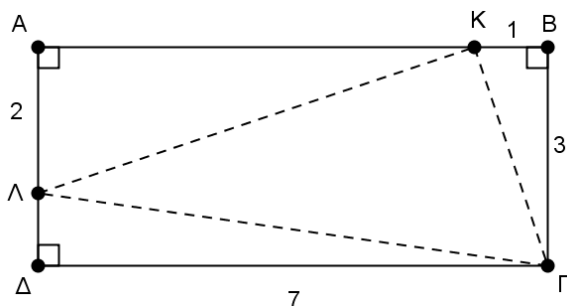
$\sqrt{\alpha^2} = \alpha$	ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ	$\sqrt{\frac{25}{36}} = \frac{5}{36}$	ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ
$\sqrt{20} = 2\sqrt{5}$	ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ	$\sqrt{16\alpha} = 4\sqrt{\alpha}$	ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ

(μ.2)

10. Στο πιο κάτω σχήμα ΑΒΓΔ είναι ορθογώνιο με (ΚΒ) = 1cm , (ΒΓ) = 3cm , (ΔΓ) = 7cm και (ΑΛ) = 2cm.

(α) Να βρείτε τους αριθμούς (ΚΓ)², (ΓΛ)² και (ΚΛ)². (Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας)

(β) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΓΚΛ είναι ορθογώνιο.



(μ.2)