

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1) ΣΩΣΤΟ - ΛΑΘΟΥΣ

α) Δύο τρίγωνα που έχουν δύο πλευρές ίσες και μία γωνία ίση είναι ίσα

β) Δύο ορθογώνια τρίγωνα που έχουν τις οξείες γωνίες τους ίσες είναι ίσα

γ) Δύο τρίγωνα που έχουν μια πλευρά ίση και δύο αντίστοιχες γωνίες ίσες μία προς μία είναι ίσα

2) δ) Δύο τρίγωνα που έχουν τις γωνίες τους ίσες μία προς μία είναι ίσα

Αποδείξτε ότι οι κορυφές Β και Γ τριγώνου ΑΒΓ, ισαπέχουν από τη διάμεσο ΑΜ.

Γράψτε δύο κύκλους (Κ,Ρ) και (Λ,ρ) που τέμνονται στα σημεία Α και Β
Αποδείξτε ότι :

α) τα τρίγωνα ΑΚΛ και ΒΚΛ είναι ίσα.

3) β) η διάκεντρος ΚΛ είναι μεσοκάθετος της κοινής χορδής ΑΒ.

α) Το ύψος που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα ορθογωνίου τριγώνου είναι ίσο με το μισό της υποτείνουσας.

β) Δύο ορθογώνια τρίγωνα που έχουν μία οξεία γωνία ίση είναι όμοια.

γ) Ο λόγος των εμβαδών δύο όμοιων τριγώνων ισούται με το λόγο ομοιότητάς τους.

δ) Αν ο λόγος της ομοιοθεσίας δύο σχημάτων είναι $\lambda > 0$ τότε έχουμε μεγέθυνση.

4)

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ με $AB = AG$.

Έστω Δ, Ε, Ζ τα μέσα των πλευρών ΒΓ, ΑΒ, ΑΓ αντίστοιχα.

α) Δείξτε ότι το τρίγωνο ΔΕΖ είναι ισοσκελές.

Εξετάστε αν τα τρίγωνα ΔΕΖ και ΑΒΓ είναι όμοια, βρείτε το λόγο ομοιότητας και γράψτε την αναλογία των πλευρών τους.

Αν ο λόγος των περιμέτρων τους είναι $\frac{\Pi_{\Delta EZ}}{\Pi_{AB\Gamma}} = \frac{1}{2}$, και το εμβαδόν του

τριγώνου ΑΒΓ είναι : $(AB\Gamma) = 16$ τμ, να βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου ΔΕΖ.

5)

Στο διπλανό σχήμα είναι $AB = 12$, $B\Gamma = 13$, $AG = 5$, $\Delta E = 4$ και $\widehat{B\Delta E} = 90^\circ$.

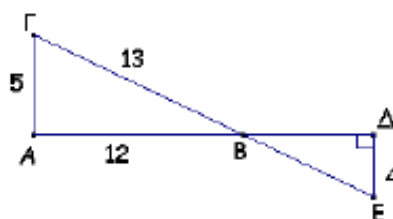
α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ορθογώνιο.

β) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα ΑΒΓ και ΒΔΕ είναι όμοια.

γ) Να υπολογίσετε το μήκος του τμήματος ΒΕ.

δ) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του τριγώνου ΒΔΕ.

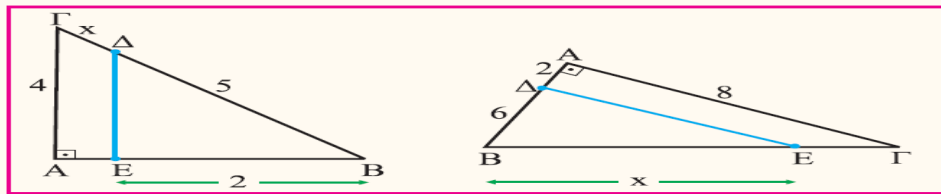
6)



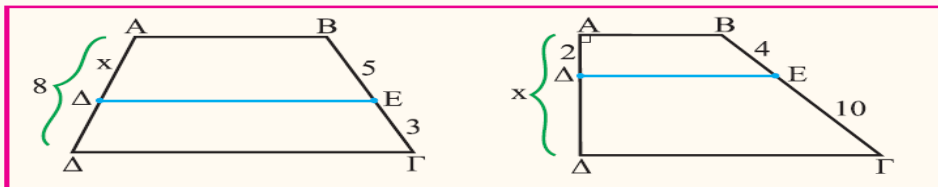
ΣΩΣΤΟ

ΛΑΘΟΣ

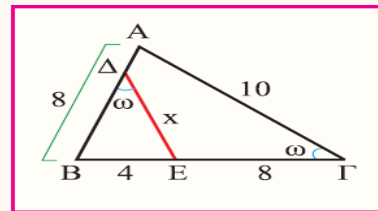
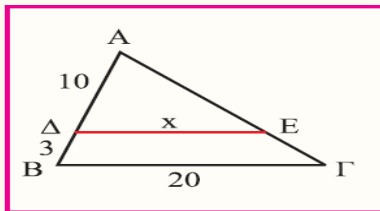
7) Αν $\Delta E \parallel \Delta \Gamma$ υπολογίστε το x



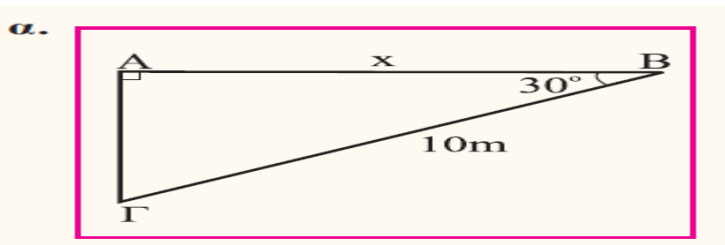
8) Αν $\Delta E \parallel \Delta \Gamma \parallel AB$ υπολογίστε το x



9) Αν $\Delta E \parallel B\Gamma$ υπολογίστε το x



10) Υπολογίστε το x



11)

Αν $0^\circ \leq x \leq 180^\circ$ και $\epsilon\phi x = -1$ να υπολογίσετε το x .

12)

Αν $0^\circ \leq x \leq 180^\circ$ και $\eta\mu^2 x = \frac{1}{4}$ να υπολογίσετε το x .

Να υπολογίσετε τους άλλους τριγωνομετρικούς αριθμούς σε κάθε μία περίπτωση

$$\sigma\upsilon\nu x = -\frac{5}{20}$$

13) όταν $90^\circ \leq x \leq 180^\circ$:

Να υπολογίσετε τις παρακάτω παραστάσεις:

$$A = \frac{\eta\mu^2 \omega \cdot \sigma\upsilon\nu^2 x + \eta\mu^2 \omega \cdot \eta\mu^2 x}{\sigma\upsilon\nu^2 \omega}$$

$$B = \frac{\eta\mu^4 x - \sigma\upsilon\nu^4 x}{\eta\mu x + \sigma\upsilon\nu x}$$

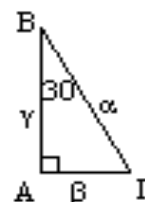
14)

15) ΣΩΣΤΟ-ΛΑΘΟΣ

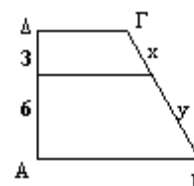
- | | | |
|--|---|---|
| 1. Δύο τρίγωνα είναι ίσα όταν έχουν από μια πλευρά ίση και δύο γωνίες αντίστοιχα μια προς μια ίσες. | Σ | Λ |
| 2. Δύο ορθογώνια τρίγωνα που έχουν δύο οξείες γωνίες ίσες είναι ίσα. | Σ | Λ |
| 3. Όλα τα ισόπλευρα τρίγωνα είναι ίσα. | Σ | Λ |
| 4. Αν μια γωνία ενός τριγώνου είναι ίση με μια γωνία ενός άλλου τριγώνου και δύο πλευρές τους είναι μια προς μια ίσες, τότε μπορούμε να συμπεράνουμε ότι τα τρίγωνα είναι ίσα. | Σ | Λ |
| 5. Η διάμεσος ορθογωνίου τριγώνου που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα του είναι ίση με το μισό της υποτείνουσας. | Σ | Λ |
| 6. Ο λόγος των περιμέτρων δύο όμοιων πολυγώνων είναι ίσος με τον λόγο ομοιότητάς τους. | Σ | Λ |
| 7. Δύο όμοια τρίγωνα είναι και ίσα. | Σ | Λ |
| 8. Δύο τρίγωνα που έχουν και τις τρεις πλευρές τους ίσες μια προς μια, είναι όμοια. | Σ | Λ |
| 9. Δύο τετράγωνα με πλευρές α και β αντίστοιχα έχουν λόγο εμβαδών ίσο με $\frac{\alpha}{\beta}$ | Σ | Λ |
| 10. Δύο ισόπλευρα τρίγωνα με πλευρές α και β αντίστοιχα έχουν λόγο εμβαδών ίσο με $(\frac{\alpha}{\beta})^2$ | Σ | Λ |

16) ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

- 1) Στο διπλανό σχήμα το τρίγωνο είναι ορθογώνιο με πλευρές α,β,γ για τις πλευρές του τριγώνου ισχύει:
B. γ=2α **Γ.** β+γ=α **Δ.** 2β=α-γ **Ε.** α=2β
Ε. Τίποτα από τα προηγούμενα

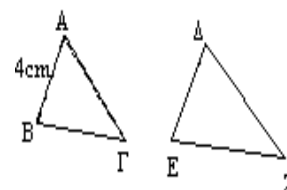


- 2) Στο διπλανό σχήμα είναι ΒΓ=12 τότε οι τιμές των ευθυγράμμων
A. x=2 και γ=8 **B.** x=4 και γ=8
Γ. x=3 και γ=9 **Δ.** x=2 και γ=12



- 3) Στο διπλανό σχήμα τα τρίγωνα ΑΒΓ και ΔΕΖ είναι όμοια, και ισχύει: $\frac{AB}{\Delta E} = \frac{5}{6}$, αν είναι ΑΒ=4cm, τότε το τμήμα ΔΕ είναι ίσο με :

- A.** 6cm **B.** 11cm **Γ.** $\frac{3}{5}$
Δ. 4,8cm **Ε.** κανένα από τα προηγούμενα



ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ.....