

Θεωρία

Θέμα 1

- A. Ποια γωνία λέγεται εγγεγραμμένη σε κύκλο;
- B. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στην κόλα σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή Λάθος αν η πρόταση είναι λάθος.
- α) Η κεντρική γωνία ενός κανονικού βγώνου ισούται με 120° .
- β) Το μήκος ενός κύκλου υπολογίζεται από την σχέση $L=2\pi\delta$, όπου δ η διάμετρος του κύκλου.
- γ) Μια εγγεγραμμένη γωνία σε ημικύκλιο είναι πάντα ορθή.
- δ) Αν E είναι το εμβαδόν κυκλικού δίσκου ακτίνας ρ τότε $E = \pi\rho^2$.

Θέμα 2

- A. Τι ονομάζουμε τετραγωνική ρίζα ενός θετικού αριθμού a ;
- B. Να γράψετε στην κόλα σας το γράμμα της κάθε ερώτησης και δίπλα τον αριθμό που αντιστοιχεί στην σωστή απάντηση για τις παρακάτω προτάσεις:
- α) Αν $\sqrt{a} = x$, όπου $a \geq 0$ τότε:
- | | | |
|--------------|----------------|---------------------|
| 1. $x^2 = a$ | 2. $x^2 = a^2$ | 3. $x^2 = \sqrt{a}$ |
|--------------|----------------|---------------------|
- β) Ισχύει:
- | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. $\sqrt{(-5)^2} = 5$ | 2. $\sqrt{(-5)^2} = -5$ | 3. $\sqrt{(-5)^2} = 25$ |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|
- γ) Ισχύει:
- | | | |
|---------------------|----------------------|---|
| 1. $\sqrt{-16} = 4$ | 2. $\sqrt{-16} = -4$ | 3. $\sqrt{-16} = \Delta\epsilon\nu$
ορίζεται |
|---------------------|----------------------|---|

Να απαντήσετε μόνο σε ένα από τα δύο θέματα θεωρίας

Ασκήσεις

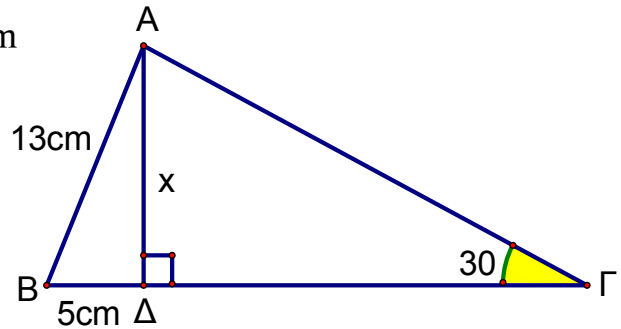
Άσκηση 1^η

Να λύσετε την ανίσωση $3(1-x) - (x-1) \geq 5-x$ και να παραστήσετε τις λύσεις πάνω σε μια γραμμή.

Άσκηση 2^η

Στο διπλανό τρίγωνο η πλευρά $AB=13\text{cm}$
η $B\Delta=5\text{cm}$ το ύψος $A\Delta=x$ και η γωνία
 $\Gamma=30^\circ$.

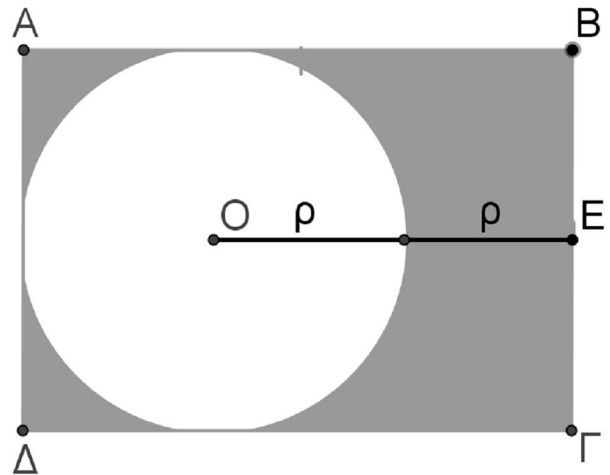
- Να δείξετε ότι $x=12\text{cm}$.
- Να υπολογίσετε τις πλευρές $A\Gamma$
και $B\Gamma$.



Άσκηση 3^η

Στο διπλανό σχήμα το $AB\Gamma\Delta$ είναι
ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, το
εμβαδόν του κυκλικού δίσκου είναι
 $78,5\text{cm}^2$ και η $OE=2\rho$, όπου ρ η ακτίνα
του κύκλου.

- Να βρείτε την ακτίνα και την
περίμετρο L του κύκλου.
- Να βρείτε το εμβαδόν του
γραμμοσκιασμένου μέρους.



Να λύσετε μόνο δύο από τις τρεις ασκήσεις

Καλή Εισαγωγή

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ