

ΘΕΩΡΙΑΘέμα 1^ο

- α) Πότε μια γωνία ονομάζεται εγγεγραμμένη;
 β) Ποια είναι η σχέση της εγγεγραμμένης γωνίας προς την επίκεντρη γωνία, που αντιστοιχεί στο ίδιο τόξο;
 γ) Πότε ένα πολύγωνο λέγεται κανονικό;

Θέμα 2^ο

α) Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ με γωνία Α=90° .

Αν η γωνία $\hat{B} = \hat{\omega}$ να ορίσετε με τύπο και κανόνα τους τριγωνομετρικούς αριθμούς ημω, συνω, εφω.

β) Κυκλώστε το Σωστό ή το Λάθος αν $AB > AG$.

i) $\eta\mu\Gamma = \frac{AB}{AG}$

ΣωστόΛάθος

ii) $0 < \eta\mu B < 1$

ΣωστόΛάθος

iii) $\epsilon\phi\Gamma \cdot \epsilon\phi B = 1$

ΣωστόΛάθος

(αιτιολογήστε αυτή την απάντηση)

ΑΣΚΗΣΕΙΣΘέμα 1^ο

Δίνεται η συνάρτηση $y = ax + 3$, η οποία παριστάνει ευθεία που διέρχεται από το σημείο Α(1,1).

Α) Να βρεθεί η τιμή του α.

Β) Για $a = -2$

- i) Να βρεθούν τα σημεία τομής της συνάρτησης με τους άξονες x'x και y'y.
 ii) Να γίνει η γραφική παράσταση της παραπάνω συνάρτησης.
 iii) Διέρχεται η παραπάνω συνάρτηση από το σημείο Β(2, -1);

Θέμα 2^ο

Α) Να λυθεί η ανίσωση: $\frac{x-1}{3} - \frac{1}{2} \leq \frac{x}{2} - \frac{3x-2}{6}$

Β) Να ελέγξετε αν ο αριθμός $x = -1$ αποτελεί λύση της παραπάνω ανίσωσης.

Θέμα 3^ο

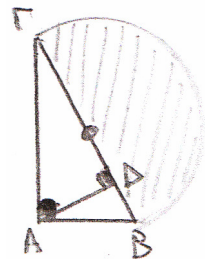
Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ ($\hat{A} = 90^\circ$), με $AG = \sqrt{3}$ cm και $BG = 2$ cm .

Φέρνουμε το ύψος ΑΔ.

Α) i) Να βρεθεί το μήκος της πλευράς ΑΒ.

ii) Να βρεθεί το μήκος του ύψους ΑΔ..

Β) Με διάμετρο τη ΒΓ γράφουμε ημικύκλιο . Να βρεθεί: το εμβαδόν και η περίμετρος της γραμμοσκιασμένης περιοχής του σχήματος. (δίνεται $\pi = 3,14$)



Να απαντήσετε στο ένα από τα δύο θέματα θεωρίας και να λύσετε τις δύο από τις τρεις ασκήσεις.