

B' Γυμνασίου

Θεωρία

- 1) Τι ονομάζουμε αριθμητική παράσταση, αλγεβρική παράσταση;
- 2) Ποια διαδικασία ονομάζουμε αναγωγή ομοίων όρων;
- 3) Τι ονομάζουμε εξίσωση
- 4) Τι ονομάζουμε λύση της εξίσωσης;
- 5) Ποια βήματα ακολουθούμε για να λύσουμε μια εξίσωση;
- 6) Ποια εξίσωση λέμε α) αδύνατη και β) αόριστη ή ταυτότητα;
- 7) Τι ονομάζουμε τετραγωνική ρίζα ενός θετικού αριθμού α ;
- 8) Ποιο είναι το σύνολο των πραγματικών αριθμών;
- 9) Ποια σχέση ονομάζεται συνάρτηση;
- 10) Περιγράψτε ένα σύστημα αξόνων.
- 11) Τι ονομάζουμε γραφική παράσταση συνάρτησης;
- 12) Ποιός είναι ο τύπος που δίνει την απόσταση σημείων A, B ;
- 13) Τι γνωρίζετε για τη συνάρτηση $\psi = \alpha x$;
- 14) Τι ονομάζουμε κλίση ευθείας;
- 15) Τι γνωρίζετε για τη γραφική παράσταση της συνάρτησης $\psi = \alpha x + \beta$;
- 16) Τι παριστάνει η εξίσωση $\alpha x + \beta \psi = \gamma$;
- 17) Πως υπολογίζουμε τα σημεία τομής με τους άξονες της $\alpha x + \beta \psi = \gamma$.
- 18) Τι γνωρίζετε για τη συνάρτηση $\psi = \frac{\alpha}{x}$;
- 19) Τι γνωρίζετε για τη γραφική παράσταση της συνάρτησης $\psi = \frac{\alpha}{x}$;
- 20) Τι ονομάζουμε εμβαδόν μιας επίπεδης επιφάνειας, και από τι εξαρτάται;
- 21) Ποιες είναι οι μονάδες μέτρησης επιφανειών;
- 22) Ποια είναι τα εμβαδά επιπέδων σχημάτων;
- 23) Ποια πρόταση ονομάζουμε «Πυθαγόρειο Θεώρημα»
- 24) Ποια πρόταση ονομάζουμε «Αντίστροφη του Πυθαγόρειου Θεωρήματος» ;
- 25) Σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο αν $\hat{\omega}$ είναι μία οξεία γωνία του πως ορίζονται οι τριγωνομετρικοί αριθμοί:
 $\eta\mu\omega$, $\sigma\upsilon\nu\omega$ και $\epsilon\phi\omega$;
- 26) Σε ένα ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$) να αποδείξετε ότι:
 - i. $\eta\mu^2 B + \sigma\upsilon\nu^2 B = 1$
 - ii. $\epsilon\phi B = \frac{\eta\mu B}{\sigma\upsilon\nu B}$

27) Να συμπληρώσετε τον πίνακα

Γωνία $\hat{\omega}$	30°	45°	60°
ημω			
συνω			
εψω			

- 28) Όταν μία γωνία αυξάνεται πως μεταβάλλονται οι αριθμοί ;
α) ημω β) συνω γ) εψω
- 29) Ποιά μεγέθη λέγονται βαθμωτά η μονόμετρα;
- 30) Ποιά μεγέθη λέγονται διανυσματικά; και πως παριστάνονται;
- 31) Ποιά στοιχεία έχει ένα διάνυσμα;
- 32) Πότε δύο διανύσματα λέγονται ίσα και πότε αντίθετα;
- 33) Ποιες μεθόδους έχουμε για να βρούμε το άθροισμα διανυσμάτων;
- 34) Πως ορίζεται η διαφορά διανυσμάτων;
- 35) Ποια γωνία ονομάζουμε επίκεντρη;
- 36) Ποια γωνία ονομάζουμε εγγεγραμμένη ;
- 37) Ποια είναι η σχέση εγγεγραμμένης και επίκεντρης γωνίας που αντιστοιχούν στο ίδιο τόξο;
- 38) Ποια είναι η σχέση εγγεγραμμένης και του τόξου στο οποίο αντιστοιχεί;
- 39) Ποια είναι η σχέση ίσων επίκεντρων γωνιών και αντίστοιχων τόξων ;
- 40) Ποια είναι η σχέση ίσων χορδών και αντίστοιχων τόξων
- 41) Πότε δύο τόξα μ° είναι ίσα;
- 42) Πόσες μοίρες είναι η εγγεγραμμένη γωνία που βαίνει σε ημικόκλιο ;
- 43) Ποιο πολύγωνο λέμε «κανονικό πολύγωνο»;
- 44) Τι λέμε «περιγεγραμμένο κύκλο» του κανονικού πολυγώνου ;
- 45) Τι λέμε «κέντρο» του κανονικού πολυγώνου;
- 46) Τι λέμε «κεντρική γωνία» του κανονικού πολυγώνου και με τι είναι ίση;
- 47) Πως συνδέονται η γωνία $\hat{\phi}$ και ενός κανονικού πολυγώνου και η κεντρική του γωνία $\hat{\omega}$;
- 48) Να γράψετε τους τύπους που δίνουν
- Το μήκος Γ ενός κύκλου
 - Το μήκος S ενός τόξου
 - Το εμβαδόν E ενός κυκλικού δίσκου
 - Το εμβαδόν E ενός κυκλικού τομέα μ° .