

**Επανάληψη στην Θεωρία.**

- 1) Τί είναι μια εξίσωση; Πώς ονομάζουμε τους όρους της; Ποιοί κανόνες μας βοηθούν να λύνουμε μια εξίσωση;
- 2) Ποιά εξίσωση λέγεται αδύνατη; Ποιά εξίσωση λέγεται αόριστη; Να δώσετε από ένα παράδειγμα.
- 3) Τί είναι η ανίσωση; Ποιούς κανόνες ακολουθούμε κατά την επίλυσή της;
- 4) Σε ποιά τρίγωνα ορίζουμε το πυθαγόρειο θεώρημα; Να το διατυπώσετε καθώς και το αντίστροφό του.
- 5) Για ποιούς αριθμούς ορίζουμε τετραγωνική ρίζα; Τί ορίζουμε ως τετραγωνική ρίζα;
- 6) Ποιοί αριθμοί ονομάζονται άρρητοι; Ποιοί πραγματικοί; Πώς συμβολίζουμε το σύνολο των πραγματικών αριθμών;
- 7) Πώς παριστάνουμε αριθμούς στο επίπεδο;
- 8) Τί ορίζουμε σαν λόγο ευθυγράμμων τμημάτων;
- 9) Πώς ορίζουμε την εφαπτομένη μιας γωνίας; Πώς αλλιώς την ονομάζουμε;
- 10) Πού ορίζουμε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς οξείας γωνίας; Ποιοί είναι και πως ορίζονται; Πώς μεταβάλλονται ανάλογα με την γωνία;
- 11) Να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς των γωνιών  $30^\circ$  ,  $45^\circ$  και  $60^\circ$  και να αναφέρεται και τους τριγωνομετρικούς αριθμούς των  $0^\circ$  και  $90^\circ$  .
- 12) Τί ονομάζουμε συνάρτηση και τί πίνακα τιμών αυτής; Τί είναι η γραφική παράσταση μιας συνάρτησης;
- 13) Ποιά ποσά λέγονται ανάλογα; Τι ιδιότητα έχουν; Ποιά μαθηματική σχέση τα περιγράφει και ποιά η γραφική παράσταση της σχέσης αυτής; Από τι εξαρτάται η μορφή της;  
Εξηγήστε
- 14) Ποιά συνάρτηση είναι η γραμμική; Γιατί ονομάζεται έτσι;
- 15) Ποιά ποσά λέγονται αντιστρόφως ανάλογα; Τι ιδιότητα έχουν; Ποιά μαθηματική σχέση τα συνδέει και ποιά η γραφική της παράσταση;
- 16) Ποιά γωνία λέγεται επίκεντρη; Τι ιδιότητες έχουν οι επίκεντρες γωνίες; Τί μετράμε με βάση αυτές;
- 17) Ποιά γωνία λέγεται εγγεγραμμένη; Ποιά σχέση την συνδέει με την αντίστοιχη επίκεντρη; Να την αποδείξετε.

- 18) Τί ιδιότητες έχουν οι εγγεγραμμένες γωνίες; Τί γωνία είναι μια εγγεγραμμένη γωνία σε ημικόκλιο;
- 19) Ποιά πολύγωνα λέγονται κανονικά; Πώς ονομάζεται ο κύκλος που διέρχεται από τις κορυφές τους;
- 20) Τί ονομάζουμε κεντρική γωνία ενός κανόνικου πολυγώνου; Πώς την υπολογίζουμε και πως συνδέεται με την γωνία του κανονικού πολυγώνου; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.
- 21) Πώς υπολογίζουμε την πλευρά και την περίμετρο κανονικού πολυγώνου συναρτήσει της ακτίνας του περιγεγραμμένου κύκλου;
- 22) Τί είναι η περίμετρος ενός κύκλου; Ποιά μαθηματική σχέση την συνδέει με την ακτίνα του;
- 23) Με πόσο ισούται το εμβαδόν ενός κυκλικού δίσκου ακτίνας  $\rho$ ;
- 24) Πώς υπολογίζουμε το μήκος ενός τόξου  $\mu^\circ$  και το εμβαδόν του αντίστοιχου κυκλικού τομέα;
- 25) Τί είναι το ακτίνιο; Ποιά μαθηματική σχέση συνδέει τα ακτίνια με τις μοίρες; Δικαιολογήστε.