

Γ Ε Ω Μ Ε Τ Ρ Ι Α

1. Πώς ορίζεται η ευθεία;

Εάν προεκτείνουμε απεριόριστα ένα ευθύγραμμο τμήμα AB , τότε το νέο σχήμα, που δεν έχει ούτε αρχή ούτε τέλος, λέγεται ευθεία.

2. Από ένα σημείο πόσες ευθείες διέρχονται;

Από ένα σημείο διέρχονται άπειρες ευθείες.

3. Από δύο σημεία πόσες ευθείες διέρχονται;

Από δύο σημεία διέρχεται μία μόνο ευθεία.

4. Τι είναι η ημιευθεία;

Εάν προεκτείνουμε απεριόριστα ένα ευθύγραμμο τμήμα πέρα από το ένα μόνο άκρο του, τότε το νέο σχήμα, που έχει αρχή αλλά δεν έχει τέλος, λέγεται ημιευθεία.

5. Ποιες ημιευθείες λέγονται αντικείμενες;

Δυο ημιευθείες που έχουν κοινή αρχή, βρίσκονται στην ίδια ευθεία και δεν έχουν κανένα άλλο κοινό σημείο λέγονται αντικείμενες ημιευθείες.

6. Τι είναι το επίπεδο;

Επίπεδο είναι μια επιφάνεια, πάνω στην οποία εφαρμόζει παντού η ευθεία γραμμή.

Ένα επίπεδο επεκτείνεται απεριόριστα. Από τρία μη συνευθειακά σημεία διέρχεται ένα μοναδικό επίπεδο, ενώ από ένα ή δύο σημεία διέρχονται άπειρα επίπεδα.

7. Τι ονομάζεται γωνία;

Γωνία είναι η περιοχή του επιπέδου που σχηματίζουν δύο ημιευθείες με κοινή αρχή. Η κοινή αρχή των ημιευθειών λέγεται κορυφή της γωνίας και οι ημιευθείες λέγονται πλευρές της γωνίας.

8. Τι ονομάζεται απόσταση δύο σημείων;

Απόσταση δύο σημείων A και B λέγεται το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος AB , που τα ενώνει.

9. Τι ονομάζεται μέσο ενός ευθύγραμμου τμήματος;

Μέσο ενός ευθύγραμμου τμήματος AB ονομάζουμε το σημείο M του τμήματος, που απέχει εξίσου από τα άκρα του. Οποιοδήποτε ευθύγραμμο τμήμα έχει ένα μέσο που είναι και μοναδικό.

10. Τι ονομάζεται διχοτόμος μιας γωνίας;

Διχοτόμος γωνίας ονομάζεται η ημιευθεία που έχει αρχή την κορυφή της γωνίας και τη χωρίζει σε δυο ίσες γωνίες

11. Ποια γωνία λέγεται ορθή, οξεία, αμβλεία, ευθεία, μη κυρτή, μηδενική, πλήρης;

Ορθή γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με 90° . Οι πλευρές της ορθής γωνίας είναι κάθετες ημιευθείες.

Οξεία γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μικρότερο των 90° .

Αμβλεία γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μεγαλύτερο των 90° και μικρότερο των 180° .

Ευθεία γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με 180° . Οι πλευρές της ευθείας γωνίας είναι αντικείμενες ημιευθείες.

Μη κυρτή γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μεγαλύτερο των 180° και μικρότερο των 360° .

Μηδενική γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με 0°

Πλήρης γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με 360° .

12. Πότε δυο ευθείες είναι κάθετες;

Δύο ευθείες είναι κάθετες όταν οι γωνίες, που σχηματίζουν αυτές τεμνόμενες, είναι ορθές.

13. Ποιες γωνίες λέγονται εφεξής, διαδοχικές;

Εφεξής γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν την ίδια κορυφή, μία κοινή πλευρά και δεν έχουν κανένα άλλο κοινό σημείο.

Τρεις ή περισσότερες γωνίες λέγονται διαδοχικές, όταν ανα δύο είναι εφεξής.

14. Ποιες γωνίες λέγονται παραπληρωματικές και ποιες συμπληρωματικές;

Παραπληρωματικές γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα 180° . Η κάθε μία από αυτές λέγεται παραπληρωματική της άλλης.

Συμπληρωματικές γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα 90° . Η κάθε μία από αυτές λέγεται συμπληρωματική της άλλης.

15. Ποιες γωνίες λέγονται κατακορυφήν; Τι σχέση έχουν μεταξύ τους;

Κατακορυφήν γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν την κορυφή τους κοινή και τις πλευρές τους αντικείμενες ημιευθείες. Οι κατακορυφήν γωνίες είναι μεταξύ τους ίσες.

16. Ποιες ευθείες λέγονται παράλληλες και ποιες τεμνόμενες;

Δύο ευθείες του ιδίου επιπέδου λέγονται παράλληλες, αν δεν έχουν κοινό σημείο όσο κι αν προεκταθούν.

Δύο ευθείες του ιδίου επιπέδου που έχουν ένα κοινό σημείο ονομάζονται τεμνόμενες και το κοινό τους σημείο λέγεται σημείο τομής των δύο ευθειών.

17. Ποιες είναι οι σχετικές θέσεις δύο ευθειών στο επίπεδο;

Δύο ευθείες που βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο ή θα είναι παράλληλες ή θα τέμνονται.

18. Τι είναι ο κύκλος;

Κύκλος είναι το σύνολο όλων των σημείων του επιπέδου που απέχουν την ίδια απόσταση από ένα σταθερό σημείο O . Η απόσταση αυτή συμβολίζεται με ρ και λέγεται ακτίνα του κύκλου. Το σημείο O λέγεται κέντρο του κύκλου.

Ένας κύκλος με κέντρο O και ακτίνα ρ , συμβολίζεται (O, ρ) .

19. Τι ονομάζεται χορδή του κύκλου, διάμετρος και τόξο;

Το ευθύγραμμο τμήμα AB , που συνδέει δύο σημεία A και B του κύκλου, λέγεται χορδή του κύκλου.

Η χορδή που διέρχεται από το κέντρο του κύκλου, λέγεται διάμετρος.

Η διάμετρος είναι η μεγαλύτερη χορδή του κύκλου, είναι διπλάσια από την ακτίνα και χωρίζει τον κύκλο σε δύο ίσα μέρη (ημικύκλια).

Δύο σημεία του κύκλου, τον χωρίζουν σε δύο μέρη που το καθένα λέγεται τόξο του κύκλου