

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

- (1) Ποιοι είναι οι φυσικοί αριθμοί; Γράψε τέσσερα παραδείγματα.
- (2) Ποιοι είναι οι άρτιοι και ποιοι οι περιττοί αριθμοί; Γράψε από τρία παραδείγματα.
- (3) Πώς στρογγυλοποιούμε έναν φυσικό αριθμό; Π.χ. τον 9.573.842
- (4) Γράψε την προσεταιριστική ιδιότητα για τους αριθμούς  $\alpha$ ,  $\beta$  και  $\gamma$ .
- (5) Γράψε τα ονόματα των τριών όρων της αφαίρεσης:  $M - A = \Delta$
- (6) Πως λέγονται οι όροι του πολλαπλασιασμού και πως το αποτέλεσμα της πράξης;
- (7) Συμπλήρωσε:
- $1 \cdot x =$
  - $0 \cdot x =$
  - $0,3 \cdot 100 =$
  - $31,2 \cdot 0,1 =$
  - $1 \cdot 8,2 =$
  - $1 \cdot 1 =$
- (8) Πως λέγεται η ιδιότητα:  $\alpha \cdot (\beta \cdot \gamma) = (\alpha \cdot \beta) \cdot \gamma$ ;
- (9) Συμπλήρωσε:
- $\underbrace{\alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \cdot \alpha \dots \cdot \alpha}_{\nu \text{ φορές}} = \dots$
  - $\alpha \cdot \alpha = \dots$
  - $\alpha \cdot \alpha \cdot \alpha = \dots$
  - $\alpha^1 = \dots$
  - $\alpha^0 = \dots$

(10) Στη δύναμη  $3^2$ , πώς ονομάζουμε το 3 και πώς το 2;

(11) Υπολόγισε τις δυνάμεις:

(α)  $2^3$

(β)  $10^3$

(12) Τι ονομάζουμε αριθμητική παράσταση και τι τιμή αριθμητικής παράστασης;

(13) Γράψε με ποια σειρά εκτελούμε τις πράξεις στις αριθμητικές παραστάσεις:

(α) όταν υπάρχουν παρενθέσεις

(β) όταν δεν υπάρχουν παρενθέσεις.

(14) Γράψε την επιμεριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού:

(α) ως προς την πρόσθεση

(β) ως προς την αφαίρεση.

(15) Συμπλήρωσε:

(α) Όταν δίνονται δύο φυσικοί αριθμοί  $\Delta$  και  $\delta$ , τότε υπάρχουν δύο άλλοι ..... αριθμοί,  $\pi$  και  $\upsilon$ , που λέγονται ..... και ....., έτσι ώστε να ισχύει η σχέση.....

(β) Όταν το υπόλοιπο μιας Ευκλείδειας διαίρεσης είναι μηδέν τότε η διαίρεση λέγεται.....

(γ) Η τέλεια διαίρεση είναι ..... πράξη του πολλαπλασιασμού.

(δ) Ο διαιρέτης  $\delta$  μιας διαίρεσης δεν μπορεί να είναι .....

(ε) Όταν  $\Delta=\delta$  τότε το πηλίκο είναι .....

(στ) Όταν  $\delta=1$  τότε το πηλίκο είναι .....

(16) Ονόμασε τους όρους της διαίρεσης  $\Delta:\delta=\pi$  και γράψε τον ορισμό της τέλει διαίρεσης.

(17) Γράψε τον ορισμό της Ευκλείδειας Διαίρεσης.

(18) Ποιοι αριθμοί ονομάζονται πρώτοι και ποιοι σύνθετοι; Δώσε τέσσερα παραδείγματα πρώτων.

- (19) Πότε ένας φυσικός αριθμός διαιρείται με το:  
**(α)** 2,                      **(β)** 3,                      **(γ)** 5,                      **(δ)** 9;
- (20) Γράψε τα πολλαπλάσια ενός φυσικού αριθμού α.
- (21) Τι ονομάζουμε ελάχιστο κοινό πολλαπλάσιο (ΕΚΠ) δύο αριθμών;
- (22) Να βρεθεί το ΕΚΠ των:  
**(α)** 2, 3, 4,                      **(β)** 3, 6, 12.
- (23) Τι ονομάζουμε μέγιστο κοινό διαιρέτη (ΜΚΔ) δύο αριθμών;
- (24) Ποιος είναι ο ΜΚΔ των:  
**(α)** 3, 6, 9,                      **(β)** 8, 12, 20
- (25) Συμπλήρωσε:  
**(α)** 31,2:100                      **(β)** 0,3:10
- (26) Στο κλάσμα  $\frac{\alpha}{\beta}$  πώς ονομάζονται ο αριθμός α και πώς ο αριθμός β; Πώς ονομάζονται και οι δύο μαζί;
- (27) Σωστό ή λάθος;  $\frac{\alpha}{\beta} = \alpha : \beta$
- (28) Συμπλήρωσε:  
**(α)**  $\frac{\alpha}{\alpha} =$                       **(β)**  $\frac{0}{\alpha} =$                       **(γ)**  $\frac{\alpha}{1} =$                       **(δ)**  $\frac{\lambda \cdot \alpha}{\alpha} =$

- (29) Ποια κλάσματα ονομάζονται ίσα ή ισοδύναμα; Αν μας δώσουν το κλάσμα  $\frac{5}{4}$  πώς μπορούμε να πάρουμε ένα ισοδύναμό του;
- (30) Ποια κλάσματα ονομάζουμε ομώνυμα και ποια ετερόνυμα;
- (31) Από δύο κλάσματα με τον ίδιο παρονομαστή, ποιο είναι μεγαλύτερο;
- (32) Από δύο κλάσματα με ίδιο αριθμητή ποιο είναι μεγαλύτερο; Πώς συγκρίνουμε ετερόνυμα κλάσματα;
- (33) Πως προσθέτουμε δύο ετερόνυμα κλάσματα; Γράψε παράδειγμα.
- (34) Πως αφαιρούμε δύο ετερόνυμα κλάσματα; Γράψε παράδειγμα.
- (35) Πως πολλαπλασιάζουμε δύο ετερόνυμα κλάσματα; Γράψε παράδειγμα.
- (36) Πως διαιρούμε δύο ετερόνυμα κλάσματα; Γράψε παράδειγμα.
- (37) Τι ονομάζουμε σύνθετο κλάσμα; Γράψε παράδειγμα.
- (38) Πως μετατρέπουμε ένα σύνθετο κλάσμα σε απλό; Γράψε παράδειγμα.
- (39) Πως στρογγυλοποιούμε ένα δεκαδικό αριθμό; Π.χ. τον 957,384

- (40) Πως διαιρούμε ένα δεκαδικό αριθμό με το 10, το 100 ή το 1000;
- (41) Πως πολλαπλασιάζουμε ένα δεκαδικό αριθμό με το 10, το 100 ή το 1000;
- (42) Ποια είναι η τυποποιημένη μορφή μεγάλου αριθμού;
- (43) Γράψε τις μονάδες μέτρησης του μήκους.
- (44) Γράψε τις μονάδες μέτρησης της επιφάνειας. Με τι ισούται το στρέμμα;
- (45) Γράψε τις μονάδες μέτρησης του όγκου.
- (46) Πως μετατρέπουμε ένα  $\text{dm}^2$  σε  
(α)  $\text{m}^2$                       (β)  $\text{cm}^2$                       (γ)  $\text{mm}^2$
- (47) Πως μετατρέπουμε ένα λίτρο σε  
(α)  $\text{m}^3$                       (β)  $\text{cm}^3$                       (γ)  $\text{mm}^3$
- (48) Τι ονομάζουμε διαστάσεις ενός ορθογωνίου;
- (49) Γράψε τους τύπους του εμβαδού του ορθογωνίου και του τετραγώνου.

- (50) Τι ονομάζουμε μεταβλητή;
- (51) Τι ονομάζουμε εξίσωση με ένα άγνωστο; Γράψε ένα παράδειγμα.
- (52) Τι ονομάζουμε ρίζα της εξίσωσης; Πώς βρίσκουμε τη ρίζα της εξίσωσης  $\alpha \cdot x = \beta$ ;
- (53) Στην εξίσωση  $x+3=5$ , ποιο είναι το πρώτο μέλος και ποιο το δεύτερο;
- (54) Τι σημαίνει  $\alpha\%$ ;
- (55) Ο τόκος ή το επιτόκιο εκφράζεται με ποσοστό;
- (56) Πώς μετατρέπουμε ένα ποσοστό σε κλάσμα;
- (57) Πώς μετατρέπουμε ένα ποσοστό σε δεκαδικό;
- (58) Αν μας δώσουν ένα ζευγάρι αριθμών μπορούμε να το αντιστοιχίσουμε με ένα σημείο του επιπέδου; Πώς ονομάζεται αυτό το ζεύγος αριθμών; Πώς ο πρώτος και πώς ο δεύτερος;
- (59) Τι είναι η τετμημένη;
- (60) Τι είναι η τεταγμένη;

- (61) Τι είναι το ορθοκανονικό σύστημα αξόνων;
- (62) Γράψε τον λόγο δύο αριθμών  $\alpha$  και  $\beta$ .
- (63) Τι είναι η αναλογία; Δώσε ένα παράδειγμα με τους αριθμούς  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  και  $\delta$ .
- (64) Τι ονομάζουμε κλίμακα (στο χάρτη);
- (65) Πότε δύο σχήματα λέγονται όμοια;
- (66) Πότε δύο ποσά ονομάζονται ανάλογα;
- (67) Αν ενώσουμε τα σημεία που ορίζουν δύο ανάλογα ποσά, τι είδους γραμμή θα σχεδιαστεί;
- (68) Τι είναι ο συντελεστής αναλογίας;
- (69) Πότε δύο ποσά  $X$  και  $Y$  ονομάζονται αντιστρόφως ανάλογα;
- (70) Αν ενώσουμε τα σημεία που ορίζουν δύο αντιστρόφως ανάλογα ποσά τι είδους γραμμή θα πάρουμε;
- (71) Αν  $xy=1$ , τι είναι τα  $x$  και  $y$ ;

- (72) Ποιος είναι ο τύπος του μερισμού σε μέρη ανάλογα;
- (73) Ποιοι αριθμοί λέγονται ακέραιοι; Δώσε τέσσερα παραδείγματα.
- (74) Ποιοι αριθμοί λέγονται ρητοί; Δώσε τέσσερα παραδείγματα.
- (75) Πότε δύο ρητοί λέγονται ομόσημοι; Δώσε παραδείγματα.
- (76) Πότε δύο ρητοί λέγονται ετερόσημοι; Δώσε παραδείγματα.
- (77) Τι εκφράζει η απόλυτη τιμή  $|α|$  ενός ρητού  $α$ ;
- (78) Ποιοι ρητοί λέγονται αντίθετοι;
- (79) Πως πολλαπλασιάζουμε....
- δύο ομόσημους ρητούς;
  - δύο ετερόσημους ρητούς;
- (80) Γράψε την επιμεριστική ιδιότητα ως προς την πρόσθεση και ως προς την αφαίρεση.



(81) Συμπλήρωσε:

- $x^0 =$
- $x^{-ν} =$
- $\left(\frac{x}{y}\right)^{-ν} =$
- $x^μ \cdot x^ν =$
- $x^μ : x^ν =$
- $(x^μ)^ν =$

(82) Σωστό ή Λάθος;

- Το γινόμενο θετικών ρητών είναι θετικός Σ    Λ
- Το γινόμενο άρτιου πλήθους αρνητικών ρητών είναι θετικός Σ    Λ
- Το γινόμενο περιττού πλήθους αρνητικών ρητών είναι θετικός Σ    Λ
- Όταν οι α και β είναι αντίθετοι ισχύει  $\alpha \cdot \beta = 1$  Σ    Λ
- Όταν οι α και β είναι αντίστροφοι ισχύει  $\alpha + \beta = 0$  Σ    Λ
- Ισχύει  $\underbrace{\alpha \cdot 0 \cdot \alpha \cdot \alpha \dots \cdot \alpha}_ν \text{ φορές} = \alpha^ν$  Σ    Λ
- Ισχύει  $|-α| = -α$  Σ    Λ
- Ισχύει  $-|-α| = α$  Σ    Λ
- Ισχύει  $|-α| \cdot (-3) = -3α$  Σ    Λ
- Ισχύει  $α + (-α) = 2α$  Σ    Λ
- Ισχύει  $α + (β + γ) = (α + β) + γ$  Σ    Λ
- Ισχύει  $α + β = β + α$  Σ    Λ
- Ισχύει  $α \cdot β = β \cdot α$  Σ    Λ
- Ισχύει  $α \cdot \frac{1}{β} = \frac{α}{β}$  Σ    Λ
- Η λύση της εξίσωσης  $α \cdot x = -β$  είναι  $x = -\frac{β}{α}$  Σ    Λ

(83) Πόσες ευθείες διέρχονται από ένα σημείο και πόσες από δύο;

(84) Πώς συμβολίζουμε μία ευθεία και πώς μία ημιευθεία;

- (85) Ποιες ημιευθείες ονομάζουμε αντικείμενες;
- (86) Πώς συμβολίζουμε ένα ευθύγραμμο τμήμα;
- (87) Τι ονομάζουμε απόσταση δύο σημείων;
- (88) Τι ονομάζουμε μέσο ενός ευθυγράμμου σχήματος;
- (89) Πώς συμβολίζουμε μία γωνία; Σε μία γωνία να σημειώσεις την κορυφή της και τις πλευρές της.
- (90) Σε τρίγωνο  $ΑΒΓ$  να δείξεις ποια είναι:  
**α)** η περιεχόμενη γωνία των πλευρών  $ΑΒ$ ,  $ΑΓ$ ,  
**β)** οι προσκείμενες γωνίες της πλευράς  $ΒΓ$ ,  
**γ)** η απέναντι πλευρά της γωνίας  $\hat{Γ}$ .

- (91) Ποια γωνία ονομάζουμε ορθή; Ποια οξεία και ποια αμβλεία;
- (92) Ποια γωνία ονομάζουμε ευθεία και ποια πλήρης;
- (93) Σε τι μονάδες μετράμε τις γωνίες (να αναφέρεις και τις υποδιαιρέσεις).
- (94) Πόσες μοίρες είναι η ορθή, η ευθεία και η πλήρης γωνία;
- (95) Τι ονομάζουμε διχοτόμο μίας γωνίας;
- (96) Ποιες γωνίες ονομάζουμε εφεξής και ποιες παραπληρωματικές;
- (97) Ποιες γωνίες ονομάζονται συμπληρωματικές;
- (98) Ποιες γωνίες ονομάζουμε κατακορυφήν; Τι σχέση έχουν μεταξύ τους;
- (99) Ποιες οι σχετικές θέσεις δύο ευθειών στο ίδιο επίπεδο; Ποιες ευθείες ονομάζονται τεμνόμενες και ποιες παράλληλες;

- (100) Δύο ευθείες όταν είναι κάθετες σε μία τρίτη ευθεία, τι είναι μεταξύ τους;
- (101) Τι ονομάζουμε απόσταση παραλλήλων ευθειών;
- (102) Τι ονομάζουμε απόσταση σημείου από ευθεία;
- (103) Πόσες ευθείες μπορούμε να φέρουμε κάθετα προς μία ευθεία από ένα σημείο εκτός αυτής;
- (104) Τι ονομάζουμε κύκλο; Τι είναι το κέντρο και τι η ακτίνα του κύκλου;
- (105) Τι ονομάζουμε χορδή, διάμετρο και τόξο ενός κύκλου;
- (106) Πώς ονομάζεται η περιοχή που περιβάλλει έναν κύκλο;
- (107) Ποιες οι τρεις σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου;

- (108) Τι ονομάζουμε τέμνουσα και τι εφαπτομένη ενός κύκλου; Σχεδίασε ένα παράδειγμα.
- (109) Τι ονομάζουμε μεσοκάθετο ευθυγράμμου τμήματος; Ποια η χαρακτηριστική ιδιότητά της;
- (110) Ένα σημείο που ισαπέχει από τα άκρα ενός ευθυγράμμου τμήματος ανήκει στη μεσοκάθετό του;
- (111) Τι σχέση έχουν:  
**α)** οι εντός εναλλάξ γωνίες, **β)** εντός εκτός και επί τα αυτά, **γ)** εντός και επί τα αυτά;
- (112) Ποιο τρίγωνο ονομάζεται ορθογώνιο, ποιο αμβλυγώνιο και ποιο οξυγώνιο;
- (113) Ποιο τρίγωνο ονομάζουμε ισοσκελές; Ποιες οι ιδιότητες του;

(114) Αφού σχεδιάσεις ένα ισοσκελές τρίγωνο να σημειώσεις τις ίσες πλευρές, τις ίσες γωνίες του και τη βάση του.

(115) Ποιο τρίγωνο ονομάζεται ισόπλευρο; Ποιες οι ιδιότητες του;

(116) Ποιο τρίγωνο ονομάζεται σκαληνό;

(117) Τι ονομάζουμε ύψος τριγώνου;

(118) Τι ονομάζουμε διάμεσο τριγώνου;

(119) Με πόσες μοίρες ισούται το άθροισμα των γωνιών ενός τριγώνου; Γράψτε τη σχέση για τρίγωνο ΑΒΓ.

(120) Πότε δύο τρίγωνα είναι ίσα;

(121) Ίσα τρίγωνα έχουν ίσες αντίστοιχες πλευρές και γωνίες;

(122) Να γράψεις τον ορισμό του παραλληλογράμμου και τις ιδιότητες του.

(123) Να γράψεις τον ορισμό και τις ιδιότητες του τραπέζιου. Ποιο τραπέζιο ονομάζεται ισοσκελές;

(124) Γράψε τους ορισμούς:  
**(α)** του ορθογωνίου παραλληλογράμμου, **(β)** του ρόμβου, **(γ)** του τετραγώνου.

(125) Γράψε τους τύπους για το εμβαδόν του ορθογωνίου τριγώνου και του σκαληνού τριγώνου.

(126) Με τι ισούται το εμβαδόν του παραλληλογράμμου;

(127) Αν για του φυσικούς αριθμούς  $\alpha, \beta$  ισχύει  $\alpha < \beta$ , τότε:

- i) να διατάξεις από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο τα κλάσματα  $\frac{\alpha}{\beta}, \frac{\beta}{\alpha}, \frac{\alpha}{\alpha}$
- ii) να διατάξεις από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο τα κλάσματα  $\frac{1}{\alpha}, \frac{1}{\beta}$ .

(128) Στην ισότητα κλασμάτων  $\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\gamma}{\delta}$  κάνοντας χιαστί ποια από τις παρακάτω ισότητες προκύπτει;

A:  $\alpha\delta = \beta\gamma$

B:  $\alpha\gamma = \beta\delta$

Γ:  $\alpha\beta = \gamma\delta$

(129) Πως βρίσκουμε τα  $\frac{\lambda}{\nu}$  ενός αριθμού  $\alpha$ ;

- (130) Ποιο κλάσμα παριστάνει το σύμβολο  $\alpha\%$ ;
- (131) Πως θα υπολογίσουμε το  $\lambda\%$  του  $\alpha$ ;
- (132) Ποιες γωνίες του ισοσκελούς τριγώνου είναι ίσες;
- (133) Τι γνωρίζεις για τις γωνίες του ισόπλευρου τριγώνου;



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

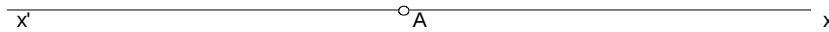
**Ερώτηση 1:**

Τι ονομάζουμε αντικείμενες ημιευθείες; Να κάνετε 2 αντικείμενες ημιευθείες.

**Απάντηση:**

Αντικείμενες ημιευθείες λέγονται οι ημιευθείες οι οποίες:

- Έχουν κοινή αρχή
- Βρίσκονται στην ίδια ευθεία
- Δεν έχουν άλλο κοινό σημείο



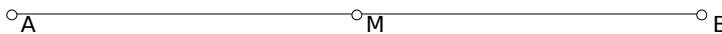
$Ax'$  ,  $Ax$  αντικείμενες ημιευθείες

**Ερώτηση 2:**

Τι ονομάζουμε μέσο ενός ευθύγραμμου τμήματος;

**Απάντηση:**

Μέσο ευθύγραμμου τμήματος ονομάζουμε το σημείο του, που το χωρίζει σε δύο ίσα ευθύγραμμα τμήματα.



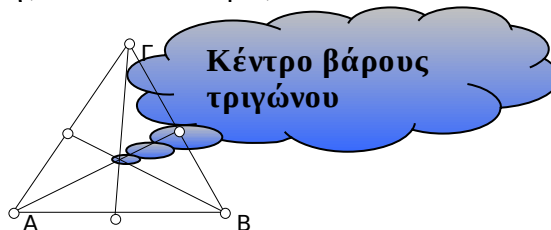
M μέσο του AB.:  $AM=MB$

**Ερώτηση 3:**

Τι ονομάζουμε διάμεσο ενός τριγώνου;

**Απάντηση:**

Διάμεσο ενός τριγώνου ονομάζουμε το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει την κορυφή ενός τριγώνου με το μέσο της απέναντι πλευράς.



**Ερώτηση 4:**

Ποιες ευθείες λέγονται παράλληλες;

**Απάντηση:**

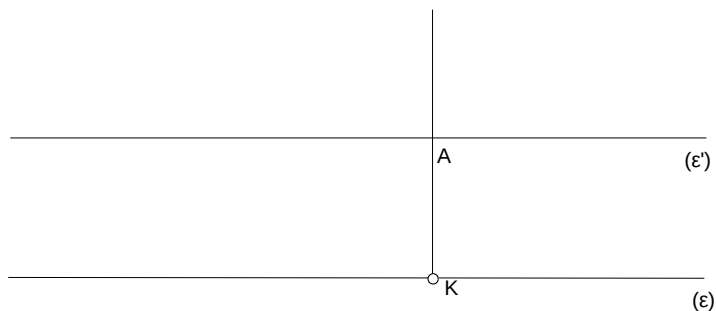
Παράλληλες λέγονται οι ευθείες που βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και δεν τέμνονται.

**Ερώτηση 5:**

Από 1 σημείο που βρίσκεται εκτός ευθείας  $(\epsilon)$  πόσες παράλληλες ευθείες μπορούμε να κάνουμε προς την ευθεία  $\epsilon$ ;

**Απάντηση:**

Μπορούμε να φέρουμε μόνο μία (1) ευθεία με τον εξής τρόπο:



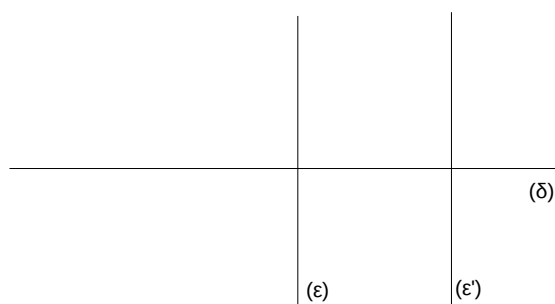
- Από το A φέρνουμε κάθετο στην  $(\epsilon)$  την AK.
- Στην AK κάνουμε κάθετη στο σημείο A την  $(\epsilon')$ .
- Η  $(\epsilon') \parallel (\epsilon)$ .

**Ερώτηση 6:**

Αν  $(\epsilon)$ ,  $(\epsilon')$  είναι 2 ευθείες κάθετες σε μία ευθεία  $(\delta)$  τότε ποια θα είναι η σχετική τους θέση;

**Απάντηση:**

Θα είναι μεταξύ τους παράλληλες.



**Ερώτηση 7:**

Τι ονομάζουμε απόσταση ενός σημείου από μια ευθεία;

**Απάντηση:**

Ονομάζουμε το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος που ενώνει το σημείο με την ευθεία και είναι κάθετο προς αυτή.

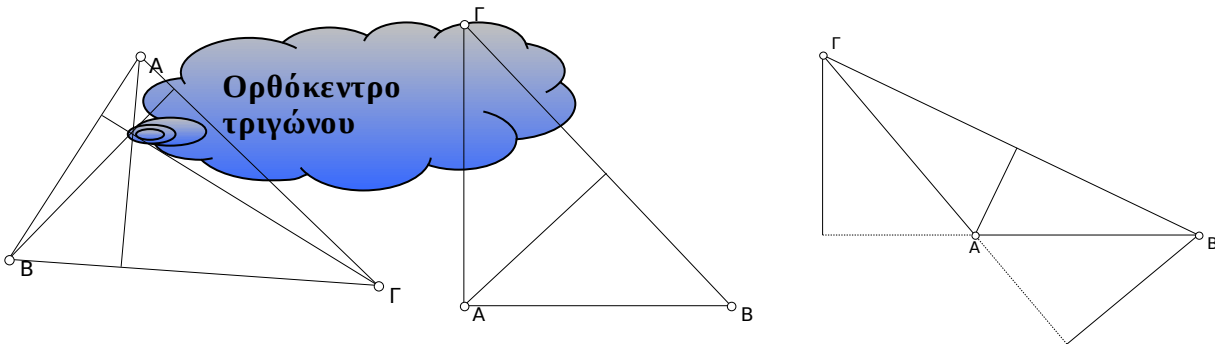


**Ερώτηση 8:**

Τι ονομάζουμε ύψος ενός τριγώνου; Πόσα ύψη έχει ένα τρίγωνο; Πώς λέγεται το σημείο που τα ενώνει; Να κάνετε τα ύψη στα παρακάτω τρίγωνα.

**Απάντηση:**

Ύψος ενός τριγώνου ονομάζουμε την απόσταση μιας κορυφής του τριγώνου από την απέναντι πλευρά. Το τρίγωνο έχει τρία (3) ύψη και το σημείο που τα ενώνει λέγεται ορθόκεντρο.



**Ερώτηση 9:**

Τι ονομάζουμε κύκλο με κέντρο  $O$  και ακτίνα  $\rho$ ;

**Απάντηση:**

Είναι το σύνολο των σημείων του επιπέδου απέχουν από το  $O$  απόσταση ίση με  $\rho$ .

**Ερώτηση 10:**

Τι ονομάζουμε κυκλικό δίσκο με κέντρο  $O$  και ακτίνα  $\rho$ ;

**Απάντηση:**

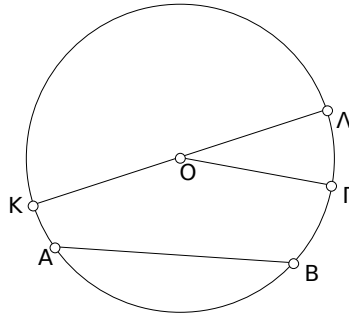
Ονομάζουμε το τμήμα του επιπέδου που περικλείει ο κύκλος με κέντρο  $O$  και ακτίνα  $\rho$  μαζί με τον κύκλο.

**Ερώτηση 11:**

Τι ονομάζουμε χορδή ενός κύκλου και τι διάμετρο;

**Απάντηση:**

- Χορδή ενός κύκλου ονομάζουμε το ευθύγραμμο τμήμα που έχει τα άκρα του πάνω στον κύκλο.
- Διάμετρος ονομάζεται η χορδή του κύκλου που περνάει από το κέντρο του.



**Ερώτηση 12:**

Τι ονομάζουμε τόξο ενός κύκλου;

**Απάντηση:**

Ένα τμήμα του κύκλου.

**Ερώτηση 13:**

Δίνεται ένας κύκλος με κέντρο  $O$  και ακτίνα  $\rho$  και μια ευθεία ( $\epsilon$ ). Ποια μπορεί να είναι η θέση της ευθείας προς τον κύκλο; Πως λέγεται αυτή η ευθεία και πότε έχει αυτή τη θέση;

**Απάντηση:**

- Μια ευθεία μπορεί να τέμνει τον κύκλο σε δύο σημεία, (**τέμνουσα του κύκλου**). Αυτό συμβαίνει όταν η απόσταση του  $O$  από την ευθεία είναι **μικρότερη** της ακτίνας.
- Μια ευθεία μπορεί να έχει με τον κύκλο ένα μόνο κοινό σημείο, (**εφαπτόμενη του κύκλου**). Αυτό συμβαίνει όταν η απόσταση του  $O$  από την ευθεία είναι **ίση** της ακτίνας.
- Μπορεί να μην έχει κανένα κοινό σημείο. Αυτό συμβαίνει όταν η απόσταση του  $O$  από την ευθεία είναι **μεγαλύτερη** της ακτίνας.

**Ερώτηση 14:**

Τι ονομάζουμε μεσοκάθετο ενός ευθύγραμμου τμήματος και τι ιδιότητες έχει;

**Απάντηση:**

Μεσοκάθετο ενός ευθυγράμμου τμήματος ονομάζουμε την κάθετο που περνάει από το μέσο του ευθυγράμμου τμήματος. Κάθε σημείο της μεσοκαθέτου ισαπέχει από τα άκρα του ευθυγράμμου τμήματος.