ΓΡΑΠΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΣΤΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΗΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΘΕΜΑ Α

1. Κατασκευάστε ένα κύκλο (Ο, 4cm) μια χορδή του ΑΒ με μήκος 4cm και τη διάμετρο του ΒΓ (Το Γ σημείο πάνω στον κύκλο). Στη συνέχεια να κατασκευάσετε δύο ευθείες $ε_1$ και $ε_2$ οι οποίες να εφάπτονται στον κύκλο στα σημεία του Α και Β και να ονομάσετε Μ το σημείο τομής τους. Χαράξτε το ευθύγραμμο τμήμα ΟΜ και ονομάστε Κ το σημείο τομής του με το τμήμα ΑΒ. Να μετρήσετε με τα γεωμετρικά σας όργανα:

2. Το άνοιγμα σε μοίρες της γωνίας ΑΜΒ

3. Το μήκος ΟΜ (σε cm, με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου)

4. Το άνοιγμα σε μοίρες της γωνίας ΓΟΚ.

(5, 1, 1, 1 μονάδες αντίστοιχα)

ΘΕΜΑ Β

1. Κατασκευάστε ένα ευθύγραμμο τμήμα ΑΒ=6cm και μια ευθεία (ε) που να απέχει 3 cm από το ΑΒ και να είναι παράλληλη σε αυτό. Ονομάστε Γ το μέσο του τμήματος ΑΒ και κατασκευάστε τους κύκλους (Γ, 3cm) και (Γ, 4cm). Ονομάστε Δ και Ε τα σημεία στα οποία η (ε) τέμνει το μεγαλύτερο κύκλο και Ζ το σημείο επαφής με το μικρότερο κύκλο.

2. Πως θα χαρακτηρίζατε την ευθεία (ε) ως προς τον μικρό και ως προς τον μεγαλύτερο κύκλο;

3. Πώς θα χαρακτηρίζατε τις γωνίες ΑΓΔ, ΔΓΖ, ΖΓΕ ; (εφεξής-διαδοχικές-κατακορυφήν-συμπληρωματικές-παραπληρωματικές-αντικείμενες- τίποτα από τα παραπάνω)

4. Κατασκευάστε τη διάμετρο ΔΘ (Θ σημείο του μεγάλου κύκλου). Τι γωνίες είναι οι ΑΓΔ και ΒΓΘ; (εφεξής-διαδοχικές-κατακορυφήν-συμπληρωματικές-παραπληρωματικές-αντικείμενες- τίποτα από τα παραπάνω)

(4, 1, 1, 1 μονάδες αντίστοιχα)

ΘΕΜΑ Γ

1. Ποιες γωνίες ονομάζονται παραπληρωματικές; Να κατασκευάσετε και να ονομάσετε δύο τέτοιες γωνίες, ώστε να είναι και εφεξής και η μία από τις δύο να έχει άνοιγμα 50° .

2. Να κατασκευάσετε και να ονομάσετε τρεις διαδοχικές γωνίες με άνοιγμα 30° , 40° και 50° αντίστοιχα.

3. Ποιες γωνίες λέγονται κατακορυφήν; Δύο κατακορυφήν γωνίες είναι ίσες μεταξύ τους, παραπληρωματικές ή συμπληρωματικές ;

(2, 2 ,1 μονάδες αντίστοιχα).

ΓΡΑΠΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΣΤΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΗΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΘΕΜΑ Α

1. Κατασκευάστε ένα κύκλο (Ο, 3cm) μια χορδή του ΑΒ με μήκος 3cm και τη διάμετρο του ΒΓ (το Γ σημείο του κύκλου). Στη συνέχεια να κατασκευάσετε δύο ευθείες $ε_1$ και $ε_2$ οι οποίες να εφάπτονται στον κύκλο στα σημεία του Α και Β και να ονομάσετε Μ το σημείο τομής τους. Χαράξτε το ευθύγραμμο τμήμα ΟΜ και ονομάστε Κ το σημείο τομής του με το τμήμα ΑΒ. Να μετρήσετε με τα γεωμετρικά σας όργανα:
2. Το άνοιγμα σε μοίρες της γωνίας ΑΜΒ
3. Το μήκος ΟΜ (σε cm, με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου)
4. Το άνοιγμα σε μοίρες της γωνίας ΓΟΚ.

(5, 1, 1, 1 μονάδες αντίστοιχα)

ΘΕΜΑ Β

1. Κατασκευάστε ένα ευθύγραμμο τμήμα ΑΒ=5cm και μια ευθεία (ε) που να απέχει 3 cm από το ΑΒ και να είναι παράλληλη σε αυτό. Ονομάστε Γ το μέσο του τμήματος ΑΒ και κατασκευάστε τους κύκλους (Γ, 2,5cm) και (Γ, 4cm). Ονομάστε Δ και Ε τα σημεία στα οποία η (ε) τέμνει το μεγαλύτερο κύκλο και Ζ το σημείο επαφής με το μικρότερο κύκλο.
2. Πως θα χαρακτηρίζατε την ευθεία (ε) ως προς τον μικρό και ως προς τον μεγαλύτερο κύκλο;
3. Πώς θα χαρακτηρίζατε τις γωνίες ΑΓΔ, ΔΓΖ, ΖΓΕ ; (εφεξής-διαδοχικές-κατακορυφήν-συμπληρωματικές-παραπληρωματικές-αντικείμενες- τίποτα από τα παραπάνω)
4. Κατασκευάστε τη διάμετρο ΔΘ (Θ σημείο του μεγάλου κύκλου). Τι γωνίες είναι οι ΑΓΔ και ΒΓΘ; (εφεξής-διαδοχικές-κατακορυφήν-συμπληρωματικές-παραπληρωματικές-αντικείμενες- τίποτα από τα παραπάνω)

(4, 1, 1, 1 μονάδες αντίστοιχα)

ΘΕΜΑ Γ

1. Ποιες γωνίες ονομάζονται παραπληρωματικές; Να κατασκευάσετε και να ονομάσετε δύο τέτοιες γωνίες, ώστε να είναι και εφεξής και η μία από τις δύο να έχει άνοιγμα 40° .
2. Να κατασκευάσετε και να ονομάσετε τρεις διαδοχικές γωνίες με άνοιγμα 60° , 40° και 30° αντίστοιχα.
3. Ποιες γωνίες λέγονται κατακορυφήν; Δύο κατακορυφήν γωνίες είναι ίσες μεταξύ τους, παραπληρωματικές ή συμπληρωματικές ;

(2, 2 ,1 μονάδες αντίστοιχα).