**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ (4)**

**Θεωρία**

1. α) Ποιοί αριθμοί ονομάζονται πρώτοι;

β) Πότε ένας αριθμός διαιρείται με το 2, πότε με το 3, και πότε με το5;

γ) Ποιοι αριθμοί διαρούνται με το 2 και με το 5;

2. α) Πότε δύο γωνίες λέγονται εφεξής;

β) Πότε δύο γωνίες λέγονται παραπληρωματικές και πότε συμπληρωματικές;

γ) Να σχεδιάσετε δύο γωνίες που να είναι εφεξής και παραπληρωματικές.

3. Α. Ποια είναι τα είδη των τριγώνων ως προς τις πλευρές;

Β. Ποια είναι τα είδη των τριγώνων ως προς τις γωνίες;

Γ. Να συμπληρώσετε τα επόμενα κενά με τις κατάλληλες λέξεις, ώστε να προκύψουν αληθείς προτάσεις:

α. Σε κάθε τρίγωνο το ……….. των …………του είναι 180$°$ .

β. Οι προσκείμενες γωνίες στη …….. ισοσκελούς τριγώνου είναι ……….

γ. Το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει την κορυφή ενός τριγώνου με το μέσο της απέναντι πλευράς λέγεται …………….

**Ασκήσεις**

1.α) Να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης

Α=$2^{2}∙\left[32:2^{4}+\left(2∙5-3^{2}\right)^{100}\right]-\left(3^{3}-5^{2}\right)^{5}:\left(3∙8-4∙5\right)$

β) Αν Α = 4, να εξετάσετε αν τα κλάσματα $\frac{Α}{7} και \frac{64}{112}$ είναι ισοδύναμα.

2. Ένα Γυμνάσιο έχει 240 μαθητές. Τα $\frac{5}{12}$ είναι μαθητές της Α΄ Γυμνασίου, το 30% είναι μαθητές της Β΄ Γυμνασίου και οι υπόλοιποι είναι μαθητές της Γ΄ Γυμνασίου.

α) Πόσους μαθητές έχει κάθε τάξη;

β) Ποιο είναι το ποσοστό των μαθητών της Γ Γυμνασίου στο σχολείο;

3. Στο παρακάτω σχήμα οι ευθείες ε1 και ε2 είναι παράλληλες. Επίσης η γωνία $\hat{ΑΒΔ}=140° και η γωνία \hat{ΕΑΓ}=40°$.

α) Να βρείτε τη γωνία $\hat{ΑΒΓ}$

β) Να βρείτε τη γωνία $\hat{ΑΓΒ}$

γ) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο ΑΒΓ είναι ισοσκελές.

ε1

ε2

$$40°$$

$$140°$$

Α

Ε

Γ

Β

Δ

4) A.Να υπολογίσετε τις τιμές των επόμενων παραστάσεων:

Κ$=2∙3^{2}-40:5+2∙\left(5^{2}-100:4\right)$

$$Λ=6∙\left(\frac{36}{14}-\frac{2}{7}:\frac{2}{4}\right)$$

B. Να υπολογίσετε το ΕΚΠ (Κ,Λ) και τον ΜΚΔ (Κ , Λ ), όπου Κ και Λ οι τιμές των παραστάσεων που βρήκατε στο ερώτημα Α.

5. Ένας μαθητής πήγε για ψώνια έχοντας μαζί του 60 €. Έδωσε το $\frac{1}{4}$ των χρημάτων του για ένα βιβλίο. Αγόρασε και μια φόρμα γυμναστικής που έκανε αξίας 40 €, με έκπτωση 20%. Να βρείτε:

α) Πόσα χρήματα έδωσε για το βιβλίο;

β) Πόσα χρήματα ήταν η έκπτωση της φόρμας;

γ) Πόσα χρήματα του έμειναν;

6) Στο παρακάτω σχήμα οι ευθείες ε1 και ε2 είναι παράλληλες και τέμνονται από τις ευθείες ζ και η. Αν οι γωνίες $\hat{α}=65° και \hat{γ}=85°$, να υπολογίσετε τις γωνίες $\hat{β},\hat{δ, }\hat{φ }και \hat{ω}.$

ε1

α=65⁰

ε2

ζ

η

δ

γ=85⁰

φ

Α

Γ

ω

Β

β