**ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ – ΠΟΣΟΣΤΑ- ΓΩΝΙΕΣ**

**Καθηγητής: Τζάκα Ευαγγελία**

Εξίσωση λέγεται μια ισότητα που περιέχει αριθμούς και μια μεταβλητή που ονομάζεται άγνωστος. Λύση μιας εξίσωσης είναι κάθε αριθμός που όταν τον αντικαταστήσουμε επαληθεύει την ισότητα(παίρνουμε δηλ κάτι που ισχύει)

**Αδύνατη** λέγεται η εξίσωση που δεν αληθεύει για κανένα αριθμό.

**Ταυτότητα ή αόριστη** λέγεται η εξίσωση που όλοι οι αριθμοί είναι λύσεις της.

**ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ**

Να λυθούν οι εξισώσεις

1)α. 5χ=13 β) χ+7=10 γ) ψ+5=8 δ) ω-3=7 ε) 3χ-2=4 στ) χ +1=7

ζ) 3χ=6 η) 2χ+8=14 θ) 3χ-5=7 ι) 20-χ=12 κ) =

λ) = μ) - = 2 ν) 5χ=20 ξ) χ- =1

**ΠΟΣΟΣΤΑ**

**α% = ,**για να μετατρέψουμε ένα κλάσμα σε ποσοστό % αρκεί να πολλαπλασιάσουμε αριθμητή και παρονομαστή με κατάλληλο αριθμό , έτσι ώστε ο παρονομαστής να γίνει 100(αν γίνεται) πχ: = = =80%

0,06 = = 6%

Εάν δεν υπάρχει αριθμός που μετατρέπει τον παρονομαστή σε 100,κάνω τη διαίρεση, μετατρέπω το κλάσμα σε δεκαδικό και έπειτα σε ποσοστό όπως στο παράδειγμα.

Πχ) = 5:8 = 0, 5125= = 51,25%

**ΑΣΚΗΣΗ 1:**Να γράψετε ως ποσοστά τα κλάσματα

α) β) γ) δ) ε) στ) ζ)

**ΑΣΚΗΣΗ 2:** να γράψετε τα παρακάτω ποσοστά σε κλάσματα.

α) 20% β) 75% γ)32% δ) 12,5% ε)25,01%

**ΑΣΚΗΣΗ 3:** να υπολογιστεί

α)το 15% του 200 β) το 10% του 50 γ)το 13% του 40

**ΑΣΚΗΣΗ 4:** να βρείτε τι ποσοστό είναι:

α) τα 20$ για τα 50$ β) 40gr για τα 120gr.

**ΑΣΚΗΣΗ 5.** Από 50 υποψήφιους που προσήλθαν σε ένα διαγωνισμό οι 37 απέτυχαν. Ποιο είναι το ποσοστό των επιτυχόντων;

**ΑΣΚΗΣΗ 6**

Ο Κος Χρήστος είχε 160€. Από αυτά ξόδεψε το 60% για ένα ποδήλατο και τα  των **υπολοίπων** για ένα παντελόνι. Να βρείτε :

**Α.** Πόσο κόστισε το ποδήλατο ;

**Β.**  Πόσο το παντελόνι;

**Γ.** Τι ποσοστό (%) των χρημάτων του έμεινε;

**Γωνίες – Εφεξής- Παραπληρωματικές- Συμπληρωματικές**

** ΑΣΚΗΣΗ 1**

Να υπολογίσετε τις γωνίες  του σχήματος που ακολουθεί αν η Οκ είναι διχοτόμος της γωνίας .

Εύχομαι υγεία σε εσάς και τις οικογένειες σας.

**Μένουμε σπίτι‼‼‼‼**

Για να είμαστε σύντομα όλοι παρέα……..