**Εξισώσεις**

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.** Ο Κώστας σήμερα είναι χ χρονών. Να βρείτε τις αλγεβρικές παραστάσεις που δείχνουν:

α)την ηλικία του Κώστα μετά από 6 χρόνια …………………

β)την ηλικία του Κώστα πριν από 4 χρόνια ………………...

γ)την ηλικία της Ελένης σήμερα, αν η Ελένη είναι μεγαλύτερη κατά 5 χρόνια από τον Κώστα …………………

δ)την ηλικία της Μαρίας σήμερα, αν η Μαρία έχει τριπλάσια ηλικία από την μισή ηλικία του Κώστα……..

ε) την ηλικία του Γιώργου σήμερα, αν ο Γιώργος έχει οκταπλάσια ηλικία από την Ελένη……………….

**2.** Να πόσο ο αριθμός 5 είναι λύση της εξίσωσης 3χ+7 =23 (μον.1)

**3.** Να λύσετε τις εξισώσεις (μον.0,5-0,5-1-1-1)

Ψ + 20 = 25 40 – χ = 17 2ω + 5ω =63

4(α + 2 ) =40 35 (ω – 4 ) =5

**4.** Να γράψετε τα παρακάτω σε μορφή δύναμης , με εκθέτη μεγαλύτερο του 1 (μον.3)

8.8.8.8.8 =…… 49 =……. 64 = …….

125 =…….. 10000 =……… ω .ω .ω .ω. …….. .ω = …….

 15 παράγοντες

**5.** Να υπολογίσετε τις παρακάτω δυνάμεις (μον.2)

62  =………………… 34 = …………… 43 = ………… 20130 = …….

**6.** Να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της πιο κάτω αλγεβρικής παράστασης αν α = 2 και β= 3

 7α - ( α+ β )2 + 5α – αβ  =

 (μον.2 )

**7.** α) Να μετατρέψετε τον αριθμό 110 του δυαδικού συστήματος στο δεκαδικό σύστημα αρίθμησης.

β)Να μετατρέψετε τον αριθμό 51 του δεκαδικού συστήματος στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης.

(μον.2)

**8.** Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων

α) 2 . 32  - 4 = β) 40 + ( 17 – 14 )3 . 145 - 82 : 25  =

 (μον .0,5-1,5 )

**9.** Η Α’ τάξη ενός σχολείου έχει διπλάσιους μαθητές από τη Β’ τάξη και η Γ’ τάξη έχει 10 μαθητές

Περισσότερους από τη Β’ τάξη. Αν όλοι οι μαθήτες του σχολείου είναι 130 , να βρείτε πόσους μαθήτες

Έχει η κάθε τάξη . (να λυθεί με χρήση εξίσωσης)

(μον.1,5)