Θέμα : Eξισώσεις- Δυνάμεις

**1.** Ο Κώστας σήμερα είναι χ χρονών. Να βρείτε τις αλγεβρικές παραστάσεις που δείχνουν : (μον.2.5)

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 τη μισή ηλικία του Κώστα:………

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

**2.** Να εξετάσετε κατά πόσο ο αριθμός 5 είναι λύση της εξίσωσης (μον.1)

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

4

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

8∙8∙8∙8∙8= …… …… …....

125 =..….. 10000 = …… = .......

15 παράγοντες

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

………….. …………… ……………. …………

**6.** Να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της πιο κάτω αλγεβρικής παράστασης αν :

(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) β)

(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 μαθητές του σχολείου είναι 130 , να βρείτε πόσους μαθητές έχει η κάθε τάξη.(να λυθεί με χρήση εξίσωσης)

(μον.1,5)