ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΓΕΛ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ Άλγεβρας ΘΕΜΑΤΑ

Ονοματεπώνυμο μαθητή: Τμήμα: B

**ΘΕΩΡΙΑ**

**ΘΕΜΑ 1**

Α) Να αντιστοιχίσετε καθένα από τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της στήλης Α με τη Β Στήλη Α Στήλη Β

1. ημ (120 ο) *Α*. -
2. συν ( ) *Β*.
3. ημ (300 ο)
4. συν ( )
5. συν (300 ο) *Ε*.
6. συν () Ζ.
7. εφ (300ο)
8. σφ (300ο)
9. ημ (30 ο) (Μονάδες 10)

Β) Να ορίσετε την έννοια του λογάριθμου και να αποδείξετε ότι :

log (a b) = log(a) + log(b) (Μονάδες 15)

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ 2**

Στο σχήμα φαίνεται η γραφική παράσταση της συνάρτησης xϵR

α) Να λύσετε την εξίσωση .

β) Με τη βοήθεια της γραφικής παράστασης της συνάρτησης f να σχεδιάσετε την γραφική παράσταση της συνάρτησης g(x) =.

γ) Να βρείτε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης της g με τους άξονες συντεταγμένων.

**ΘΕΜΑ 3**

Α)Να γίνει η διαίρεση του πολυωνύμου με το

B) i) Αν το υπόλοιπο της διαίρεσης του Α ερωτήματος είναι

Ποιοί οι πιθανοί ακέραιοι διαιρέτες του πολυωνύμου αυτού;

 ii)Σε κάθε έναν από τους πιθανούς διαιρέτες, χρησιμοποιώντας το σχήμα Horner να γίνει η Διαίρεση

Γ) Να γραφεί ως γινόμενο παραγόντων.

**ΘΕΜΑ 4**

Α)Αφού βρείτε που ορίζεται, να λύσετε την εξίσωση :

B) Να βρείτε τις τιμές του x για τις οποίες

**ΘΕΜΑ 5**

Δίνεται το πολυώνυμο  το οποίο έχει παράγοντα το .

α) Να βρείτε τον αριθμό .

β) Για 

i. Nα κάνετε τη διαίρεση  και να γράψετε την ταυτότητα της διαίρεσης.

ii. Aν  να λύσετε την ανίσωση 

iii. Nα αποδείξετε ότι .

**ΘΕΜΑ 6**

Να λύσετε την εξίσωση

Υπόδειξη: Aφού φτάσετε στην εξίσωση

Θέστε

Λύσετε την εξίσωση θα βγεί t=0 και

Αντικαταστήσετε τα t και βρίσκεται τη λύση δηλαδή τις τιμές των x.

ΚΑΛΟ ΠΑΣΧΑ

 ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ