ΑΛΓΕΒΡΑ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

Κοινές κατηγορίες ασκήσεων

1. Ερωτήσεις Θεωρίας -> ErTh
2. Αποδείξεις Θεωρίας -> ApTh
3. Σωστό – Λάθος -> SL
4. Αντιστοίχιση -> Ant
5. Πολλαπλής επιλογής -> PE
6. Διόρθωση λάθους -> DL
7. Αντιπαράδειγμα -> Antip
8. Συμπλήρωση κενού -> SK
9. Εύρεση θεωρίας για λύση άσκησης -> EpilTh
10. Εύρεση παραμέτρου -> Par
11. Προβλήματα -> Pr
12. Αποδεικτικές – Θεωρητικές -> Th
13. Σύνθετες – Συνδυαστικές -> Synth

# ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1. Γραμμική εξίσωση – Λύση -> GrEx
2. Σημείο σε ευθεία - τομή με άξονες -> Shm…
3. Σχεδίαση ευθείας -> SxEyth
4. Μέθοδος αντικατάστασης -> MAnt
5. Μέθοδος αντίθετων συντελεστών -> MAS
6. Μέθοδος οριζουσών -> MOr
7. Γραφική επίλυση -> GrEpyl
8. Συστήματα 3x3 -> S3x3
9. Σύνθετα συστήματα -> SynS
10. Παραμετρικά συστήματα ->ParSys
11. Σχέσεις οριζουσών ->SxOr
12. …

# ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1. Μέθοδος αντικατάστασης
2. Μέθοδος ανάθεσης (Μετατροπή σε γραμμικό)
3. Προβλήματα
4. Γραφική επίλυση – ερμηνεία
5. Τεχνάσματα
6. …

# ΜΟΝΟΤΟΝΙΑ – ΑΚΡΟΤΑΤΑ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

1. Μελέτη μονοτονίας (Διάφορα είδη συναρτήσεων)
   1. Ευθείες
   2. Δίκλαδες
   3. Δευτεροβάθμιες
   4. Ρητές
   5. Σε ένωση διαστημάτων
   6. Απόλυτες τιμές
2. Επίλυση εξισώσεων
3. Επίλυση ανισώσεων
4. Διαστήματα μονοτονίας από γραφική παράσταση
5. Ακρότατα από γραφική παράσταση
6. Εύρεση ακροτάτων (Βασικές ανισότητες)
7. Δευτεροβάθμιες
8. Δίκλαδες
9. Απόδειξη μέγιστου από ανισότητα.
10. Ακρότατα συνάρτησης σε κλειστό διάστημα με μονοτονία
11. …

# ΣΥΜΜΕΤΡΙΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

1. Καταλληλόλητα πεδίου ορισμού για άρτια – περιττή
2. Άρτια – Περιττή από γραφική παράσταση
3. Μελέτη συμμετρίας
4. …

# ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ

1. Κατακόρυφη μετατόπιση
2. Οριζόντια μετατόπιση
3. Συνδυασμός μετατοπίσεων
4. Δευτεροβάθμιες
5. …

# ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

1. Υπολογισμός τριγωνομετρικών αριθμών σε τρίγωνο
2. Υπολογισμός τριγωνομετρικών αριθμών από σημείο xOy
3. Μετατροπή μοιρών σε ακτίνια
4. Τριγωνομετρικοί αριθμοί βασικών γωνιών
5. Τριγωνομετρικός κύκλος
6. Πρόσημα τρ. Αριθμών σε κάθε τεταρτημόριο
7. Γωνίες μεγαλύτερες του κύκλου
8. Όρια ημιτόνου και συνημιτόνου
9. …

# ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ

1. Εύρεση τριγωνομετρικών αριθμών
2. Επαλήθευση ταυτότητας
3. Απόδειξη ταυτοτήτων
4. …

# ΑΝΑΓΩΓΗ ΣΤΟ 1ο ΤΕΤΑΡΤΗΜΟΡΙΟ

1. Από 2ο σε 1ο
2. Από 3ο σε 1ο
3. Από 4ο σε 1ο
4. Συμπληρωματικές γωνίες
5. Υπόλοιπες περιπτώσεις – Συγκεντρωτικός πίνακας
6. Υπολογισμός παράστασης
7. Γωνίες μεγαλύτερες του κύκλου
8. …

# ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

1. Μελέτη της ημx
2. Μελέτη της συνx
3. Μελέτη της εφx
4. Μελέτη της σφx
5. Μελέτη των ρ.τριγ(ωx+-c)+δ
6. Απόδειξη περιοδικότητας
7. …

# ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

1. Επίλυση απλών εξισώσεων
2. Επίλυση με αρνητικό αριθμό
3. Επίλυση σε διάστημα
4. Σύνθετες (τριγ(A(x)))
5. Αναγωγή στο 1ο τεταρτημόριο
6. Με χρήση τρ. Ταυτοτήτων
7. Συστήματα
8. Γεωμετρικές εφαρμογές
9. Πολυωνυμικής μορφής
10. …

# ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ

1. Υπολογισμός τριγωνομετρικών αριθμών - παραστάσεων
2. Απλοποίηση παραστάσεων
3. Υπολογισμός τρ. αριθμών γωνίας α+-β
4. Απόδειξη ταυτοτήτων
5. Γεωμετρικές εφαρμογές
6. Επίλυση εξισώσεων
7. …

# ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΔΙΠΛΑΣΙΑΣ ΓΩΝΙΑΣ

1. Υπολογισμός τριγωνομετρικών αριθμών – παραστάσεων
2. Τύποι αποτετραγωνισμού
3. Απόδειξη ταυτοτήτων
4. Τριπλάσια και τετραπλάσια γωνία – Γενικό πολλαπλάσιο (παράρτημα)
5. Επίλυση εξίσωσης
6. …

# ΠΟΛΥΩΝΥΜΑ

1. Προσδιορισμός πολυωνύμου
2. Εύρεση βαθμού
3. Ισότητα πολυωνύμων
4. Τιμή - Ρίζα πολυωνύμου
5. Πράξεις
6. …

# ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΠΟΛΥΩΝΥΜΩΝ

1. Διαίρεση κάθετα
   1. Με όλους τους όρους
   2. Με ελλιπείς όρους σε διαιρετέο και διαιρέτη
2. Τέλεια διαίρεση – Παραγοντοποίηση
3. Θεώρημα υπολοίπου
4. Θεώρημα ρίζας - Ισοδύναμες προτάσεις
5. Σχήμα Horner
6. Διαίρεση με ax+b
7. Διαίρεση με διαιρέτη σε μορφή γινομένου
8. …

# ΠΟΛΥΩΝΥΜΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ – ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

1. Εξισώσεις 3ου βαθμού
2. Εξισώσεις 4ου βαθμού
3. Ανισώσεις 3ου βαθμού
4. Ανισώσεις 4ου βαθμού
5. Ανισώσεις σε μορφή γινομένου
   1. Απλές ρίζες
   2. Πολλαπλές ρίζες
6. …

# ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΓΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΟΛΥΩΝΥΜΙΚΕΣ

1. Κλασματικές εξισώσεις
2. Κλασματικές ανισώσεις
   1. Με ένα κλάσμα
   2. Με πολλούς όρους
3. Άρρητες εξισώσεις
   1. Με μια ρίζα
   2. Με πολλές ρίζες
4. Άρρητες ανισώσεις
5. …

# ΕΚΘΕΤΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ

1. Δυνάμεις με ρητό εκθέτη
2. Μελέτη εκθετικής συνάρτησης (2 περιπτώσεις)
3. Πεδίο ορισμού εκθετικής συνάρτησης f(x)^g(x)
4. Εκθετικές εξισώσεις
5. Εκθετικές ανισώσεις
6. Συστήματα εκθετικών εξισώσεων
7. Εκθετική μεταβολή
8. Εξισώσεις και ανισώσεις με τη βοήθεια μονοτονίας
9. …

# ΛΟΓΑΡΙΘΜΟΣ

1. Υπολογισμός λογαρίθμου
2. Ιδιότητες λογαρίθμου
3. Υπολογισμός παραστάσεων
4. …

# ΛΟΓΑΡΙΘΜΙΚΗ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ

1. Πεδίο ορισμού λογαριθμικής συνάρτησης log(f(x))
2. Μονοτονία
3. Μελέτη λογαριθμικής συνάρτησης
4. Λογαριθμικές εξισώσεις
5. Λογαριθμικές ανισώσεις
6. Συστήματα
7. Εξισώσεις και ανισώσεις με τη βοήθεια μονοτονίας
8. …