

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Άρρητες εξισώσεις (Β' Λυκείου)

Β. ΒΛΑΧΟΣ (4ο ΓΕΛ ΑΓΡΙΝΙΟΥ)

Μια ώρα

Κάθε μάθημα έχει τα δικά του χαρακτηριστικά.
Βασικά εξαρτάται από

- Το μαθητικό δυναμικό της τάξης!
- Το διαθέσιμο χρόνο για διδασκαλία!
- Την ποσότητα ύλης που θα διδάξουμε!

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά δεν αλλάζουν!
Εμείς προσαρμόζουμε το μάθημά μας σ' αυτά.

Στόχοι του Μαθήματος.

Να μπορούν οι μαθητές

- Να αναγνωρίζουν αν μια εξίσωση είναι ρητή ή άρρητη!
- Να χρησιμοποιούν έναν τουλάχιστον από δυο τρόπους επίλυσης!
- Να εφαρμόζουν αυτούς σε περισσότερα πολύπλοκα θέματα!

Τι παρατηρείτε στις παρακάτω εξισώσεις και ανισώσεις;

$$\sqrt{x} = x - 2 \quad (1)$$

$$\sqrt{2x+7} - x = 2 \quad (2)$$

$$\sqrt{2x+6} - \sqrt{x+4} = 1 \quad (3)$$

$$\sqrt{3x+7} < \sqrt{x+3} \quad (4)$$

Ορισμός άρρητων ...

(Σε κάποια τμήματα ίσως χρειαστεί να ρωτήσουμε:
Είναι άρρητη η ανίσωση $x - 2 > \sqrt{2}$;)

θα παρουσιαστεί η λύση αυτής με δυο τρόπους
(επαλήθευση και περιορισμούς) της

$$\sqrt{x} = x - 2$$

Οι μαθητές θα λύσουν στα τετράδιά τους με την καθοδήγηση
του καθηγητή τους τις

$$\sqrt{2x+7} - x = 2, \quad \sqrt{2x+6} - \sqrt{x+4} = 1.$$

Στη συνέχεια θα ανέβει ο πήχης και βοηθούμενοι θα λύσουν τις
επόμενες

$$\sqrt{2 + \sqrt{x-5}} = \sqrt{13-x}$$

$$3\sin x - \sqrt[3]{\sin x} = 2, x \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$$

$$\sqrt[3]{x-1} + \sqrt[3]{x+1} = \sqrt[3]{5x}$$

♣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

♠ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ