

Γ ΛΥΚΕΙΟΥ

Γεια σας παιδιά ☺

Πάμε να θυμηθούμε πολυωνυμικές ανισώσεις ..!

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Να λυθεί η ανίσωση:

$$(x - 1)(3 + x)(x - 5) > 0$$

ΒΗΜΑ 1

Λύνω την εξίσωση $(x - 1)(3 + x)(x - 5) = 0$

- $x - 1 = 0 \rightarrow x = \mathbf{1}$
- $3 + x = 0 \rightarrow x = \mathbf{-3}$
- $x - 5 = 0 \rightarrow x = \mathbf{5}$

Θυμάμαι ότι στο πινακάκι
δεξιά από την ρίζα (κυκλάκι)
βάζω το πρόσημο του x (ή + ή -)

ΒΗΜΑ 2

Φτιάχνω το πινακάκι προσήμων βάζοντας στην 1^η σειρά τους αριθμούς που έχω βρει στο ΒΗΜΑ 1 από το μικρότερο στο μεγαλύτερο!

| x | $-\infty$ | -3 | 1 | 5 | $+\infty$ | | |
|----------|-----------|------|-----|-----|-----------|---|---|
| $x - 1$ | - | - | ○ | + | + | | |
| $3 + x$ | - | ○ | + | + | + | | |
| $x - 5$ | - | - | - | ○ | + | | |
| ΓΙΝΟΜΕΝΟ | - | ○ | + | ○ | - | ○ | + |

ΒΗΜΑ 3

Γράφω της λύσεις της ανίσωσης : $x \in (-3, 1) \cup (5, +\infty)$

ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗ

ΟΤΑΝ ΕΧΩ 2 ΠΛΗΝ ΣΤΗΝ ΣΤΗΛΗ ΜΟΥ, ΤΟ ΓΙΝΟΜΕΝΟ ΕΙΝΑΙ +

ΟΤΑΝ ΕΧΩ 1 Ή 3 ΠΛΗΝ ΣΤΗΝ ΣΤΗΛΗ ΜΟΥ, ΤΟ ΓΙΝΟΜΕΝΟ ΕΙΝΑΙ -

Και τώρα εσείς ;)

ΑΣΚΗΣΗ

Να λυθεί η ανίσωση $x(x - 2)(4 + x) > 0$

ΒΗΜΑ 1

Λύνω την εξίσωση

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΒΗΜΑ 2

Φτιάχνω το πινακάκι προσήμων βάζοντας στην πρώτη σειρά τους αριθμούς που βρήκα στο ΒΗΜΑ 1 από τον μικρότερο στον μεγαλύτερο (προσπαθήστε το !!)

ΒΗΜΑ 3 Γράφω τις λύσεις τις ανίσωσης:.....