

Σύντομη Άσκηση στα Μαθηματικά

Τάξη: Β' Κατεύθυνσης

Βαθμός: _____

Θέμα: Απόλυτη Τιμή

Ολογράφως: _____

Καθηγητής:

Υπογραφή: _____

Ημερομηνία:...../09/2011

Όνομα: _____ Τμήμα: _____

1. Αν $|x| \leq 3$ να υπογραμμίσετε την ισοδύναμη πρόταση: (μον.1)

α) $-3 \leq x \leq 3$

β) $x \leq 3$ ή $x \geq -3$

γ) $x = \pm 3$

2. Να επιλέξετε την εξίσωση που είναι αδύνατη. (μον.1)

α) $|x+7| = -4$

β) $|2x+1| = 0$

γ) $|x-5| = 4$

3. Να επιλέξετε την ανίσωση που αληθεύει $\forall x \in \mathbb{R}$. (μον.1)

α) $|4x+1| > 3$

β) $|3x+5| > -6$

γ) $|2x-7| \geq 3$

4. Να λύσετε τις εξισώσεις (μον.2)

α) $|x+2| = 7$

β) $|4x+5| = |x-7|$

5. Να λύσετε τις ανισώσεις και να παραστήσετε γραφικά τα διαστήματα των λύσεών τους

α) $|5-2x| \leq 7$

(μον.2)

β) $|3x+5| > 14$

6. Αν $1 < x < 4$ να δείξετε ότι η παράσταση είναι ανεξάρτητη του x . (μον.2)
- $$A = |-x^2 + 5x - 4| - |1-x| \cdot |6-x| + 2|x|$$

7. Αν $\alpha < 0$ και $\beta = |2 - 5\alpha| - 4|\alpha|$, να αποδειχθεί ότι $|\alpha| + |\beta| > 2$ (μον.1)