

Εξισώσεις – Απόλυτα

Συνεχίζουμε τις εξισώσεις με απόλυτες τιμές με λίγο διαφορετικό είδος ασκήσεων. Ας δούμε το επόμενο παράδειγμα.

$$2|x| - 6 = 0$$

Λύνω την εξίσωση ως προς $|x|$. Δηλαδή χωρίζω γνωστούς από αγνώστους χωρίς να βγάλω το απόλυτο.

$$2|x| = 6$$

Διαιρώ και τα δύο μέλη με το 2.

$$\frac{2|x|}{2} = \frac{6}{2}$$

$$\text{Άρα } |x| = 3$$

Τώρα βγάζω τα απόλυτα και παίρνω δύο περιπτώσεις.

$$x = 3 \quad \text{ή} \quad x = -3$$

Ασκήσεις

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις.

1) $3|x| - 6 = 0$

2) $2|x| - 8 = 0$

3) $5|x| - 1 = 4$

(Ομοίως χωρίζω γνωστούς από αγνώστους)

4) $4|x| - 2 = |x| + 7$

Χωρίζω γνωστούς από αγνώστους. Μεταφέρω το $|x|$ στο 1° μέλος και το -2 στο 2° .

$4|x| - |x| = 2 + 7$

Κάνω τις πράξεις και διαιρώ. Στο τέλος βγάζω τα απόλυτα. Συνεχίστε...

5) $3|x| - 3 = -|x| + 5$

6) $2|x - 1| = 8$

Διαιρώ με το 2 και βρίσκω με τι είναι ίσο το $|x-1|$. Μετά βγάζω τα απόλυτα.

Δεν ξεχνώ ότι πρέπει να υπολογίσω το x .

Όποιος μπορεί, ας μου στείλει τις ασκήσεις στο nikgiale@sch.gr