

14/11

Απόλυση τιμή σελ 65-68

Παράδειγμα 1.

Αν $5 < x < 7$ Να βγάλετε τα απόλυτα από την:

$$|x-5| + |7-x|$$

ΛύσηΘα φτιάξω το $x-5$ μέσω της αρχικής ανίσωσης

$$\left. \begin{array}{l} 5 < x \\ 0 < x-5 \\ x-5 > 0 \end{array} \right\} \Rightarrow |x-5| = x-5 \quad (\text{Αν } \theta \geq 0 \text{ τότε } |\theta| = \theta)$$

Θα φτιάξω το $7-x$ μέσω της αρχικής ανίσωσης

$$\left. \begin{array}{l} x < 7 \\ 0 < 7-x \\ 7-x > 0 \end{array} \right\} \Rightarrow |7-x| = 7-x \quad (\text{Αν } \theta \geq 0 \text{ τότε } |\theta| = \theta)$$

$$|x-5| + |7-x| = x-5 + (7-x) = \cancel{x}-5+7-\cancel{x} = 2$$

Παράδειγμα 2

Αν $5 < x < 6$ Να βγάλετε τα απόλυτα από την:

$$|5-x| + |6-x|$$

Λύση.Φτιάχνω $5-x$ από την αρχική ανίσωση

$$\left. \begin{array}{l} 5 < x \\ 5-x < 0 \end{array} \right\} \Rightarrow |5-x| = -5+x \quad (\text{Αν } \theta < 0 \text{ τότε } |\theta| = -\theta)$$

Φτιάχνω $6-x$ από την αρχική ανίσωση

$$\left. \begin{array}{l} x < 6 \\ 0 < 6-x \\ 6-x > 0 \end{array} \right\} \Rightarrow |6-x| = 6-x \quad (\text{Αν } \theta \geq 0 \text{ τότε } |\theta| = \theta)$$

$$\begin{aligned} |5-x| + |6-x| &= -5+x+(6-x) \\ &= \cancel{-5}+\cancel{x}+\cancel{6}-\cancel{x} \\ &= 1 \end{aligned}$$

Η.ω. Ασκ 2 σελ 66