

ΛΥΣΗ

α) Είναι:

$$|2x-5|<3 \Leftrightarrow -3<2x-5<3 \Leftrightarrow -3+5<2x<3+5 \Leftrightarrow 2<2x<8 \Leftrightarrow 1<x<4.$$

Άρα, λύση της ανίσωσης είναι κάθε αριθμός  $x$ , με  $x \in (1, 4)$ .

β) Ο αριθμός  $\alpha$  είναι λύση της ανίσωσης, οπότε  $\alpha \in (1, 4)$ . Έτσι έχουμε  $\alpha > 1$ , οπότε  $\alpha - 1 > 0$

και  $\alpha < 5$ , οπότε  $\alpha - 5 < 0$ .

Επομένως οι παράγοντες του γινομένου  $(\alpha - 1)(\alpha - 5)$  είναι ετερόσημοι, οπότε

$$A = (\alpha - 1)(\alpha - 5) < 0.$$