

ΛΥΣΗ

α) Είναι:

$$d(2x, 3) = 3 - 2x \Leftrightarrow |2x - 3| = 3 - 2x \Leftrightarrow |2x - 3| = -(2x - 3) \quad (1)$$

Γνωρίζουμε ότι:

$$|\alpha| = -\alpha \Leftrightarrow \alpha \leq 0$$

Τότε από τη σχέση (1) ισοδύναμα βρίσκουμε:

$$|2x - 3| = -(2x - 3) \Leftrightarrow 2x - 3 \leq 0 \Leftrightarrow x \leq \frac{3}{2}$$

β) Επειδή ισχύει  $x \leq \frac{3}{2}$  είναι  $2x - 3 \leq 0$  και  $3 - x > 0$ . Τότε:

$$|2x - 3| = -(2x - 3) \text{ και } |3 - x| = 3 - x$$

Επομένως η παράσταση  $K$  γράφεται:

$$K = |2x - 3| - 2|3 - x| = -(2x - 3) - 2(3 - x) = 3 - 2x - 6 + 2x = -3$$