

ΛΥΣΗ

α) Ισχύει ότι:

$$5 < x < 10 \Leftrightarrow (5 < x \text{ και } x < 10) \Leftrightarrow (0 < x - 5 \text{ και } x - 10 < 0)$$

Τότε:

$$|x - 5| = x - 5 \text{ και } |x - 10| = -(x - 10)$$

β) Είναι:

$$A = \frac{|x-5|}{x-5} + \frac{|x-10|}{x-10} = \frac{x-5}{x-5} + \frac{-(x-10)}{x-10} = 1 + (-1) = 0$$