

**α)** Πρέπει:

$$(x - 4 \geq 0 \text{ και } 6 - x \geq 0) \Leftrightarrow (x \geq 4 \text{ και } -x \geq -6) \Leftrightarrow (x \geq 4 \text{ και } x \leq 6) \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 4 \leq x \leq 6 \Leftrightarrow x \in [4, 6]$$

**β)** Για  $x = 5$ , είναι:

$$A = \sqrt{5 - 4} + \sqrt{6 - 5} = \sqrt{1} + \sqrt{1} = 1 + 1 = 2$$

Τότε:

$$A^2 + A - 6 = 2^2 + 2 - 6 = 4 + 2 - 6 = 0$$