

α) Είναι:

$$|y - 3| < 1 \Leftrightarrow -1 < y - 3 < 1 \Leftrightarrow -1 + 3 < y - 3 + 3 < 1 + 3 \Leftrightarrow 2 < y < 4$$

β) Το εμβαδόν ενός ορθογωνίου δίνεται από τον τύπο: $E = xy$.

Πολλαπλασιάζοντας κατά μέλη τις ανισότητες $1 < x < 3$ και $2 < y < 4$ βρίσκουμε:

$$1 \cdot 2 < xy < 3 \cdot 4 \Leftrightarrow 2 < E < 12$$