

### ΛΥΣΗ

α) Το πεδίο ορισμού της συνάρτησης  $f$  είναι  $A_f = \mathbb{R}$ . Η συνάρτηση  $g$  ορίζεται όταν  $x+5 \geq 0$ , δηλαδή όταν  $x \geq -5$ . Οπότε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης  $g$  είναι  $A_g = [-5, +\infty)$ .

β)  $f(-1) = 1 - 3 \cdot (-1) = 1 + 3 = 4$  και  $g(11) = \sqrt{11+5} = \sqrt{16} = 4$ .

Άρα  $f(-1) = g(11)$ .

γ) Αναζητούμε την τιμή του  $x$  για την οποία:

$$f(x) = g(4) \Leftrightarrow$$

$$1 - 3x = \sqrt{4+5} \Leftrightarrow$$

$$1 - 3x = 3 \Leftrightarrow$$

$$x = -\frac{2}{3}$$