

Λύση

α) Η συνάρτηση ορίζεται για τους πραγματικούς αριθμούς  $x$ , για τους οποίους ισχύει:

$$x - 2 \geq 0.$$

Επομένως το πεδίο ορισμού της συνάρτησης είναι  $A = [2, +\infty)$ .

β) Από τους αριθμούς  $-1, \frac{\sqrt{2}}{2}, 6$ , ισχύει ότι  $6 \in A$ , οπότε είναι δυνατό να

υπολογιστεί η τιμή της συνάρτησης

$$f(6) = \sqrt{6-2} = \sqrt{4} = 2.$$

Όμως,  $-1 < 2$ , άρα  $-1$  δεν ανήκει στο  $A$ .

Ακόμα  $\frac{\sqrt{2}}{2} < 2$ , διότι ισοδύναμα  $\sqrt{2} < 4$ .

Συνεπώς για τους αριθμούς  $-1$  και  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  η συνάρτηση  $f$  δεν ορίζεται.