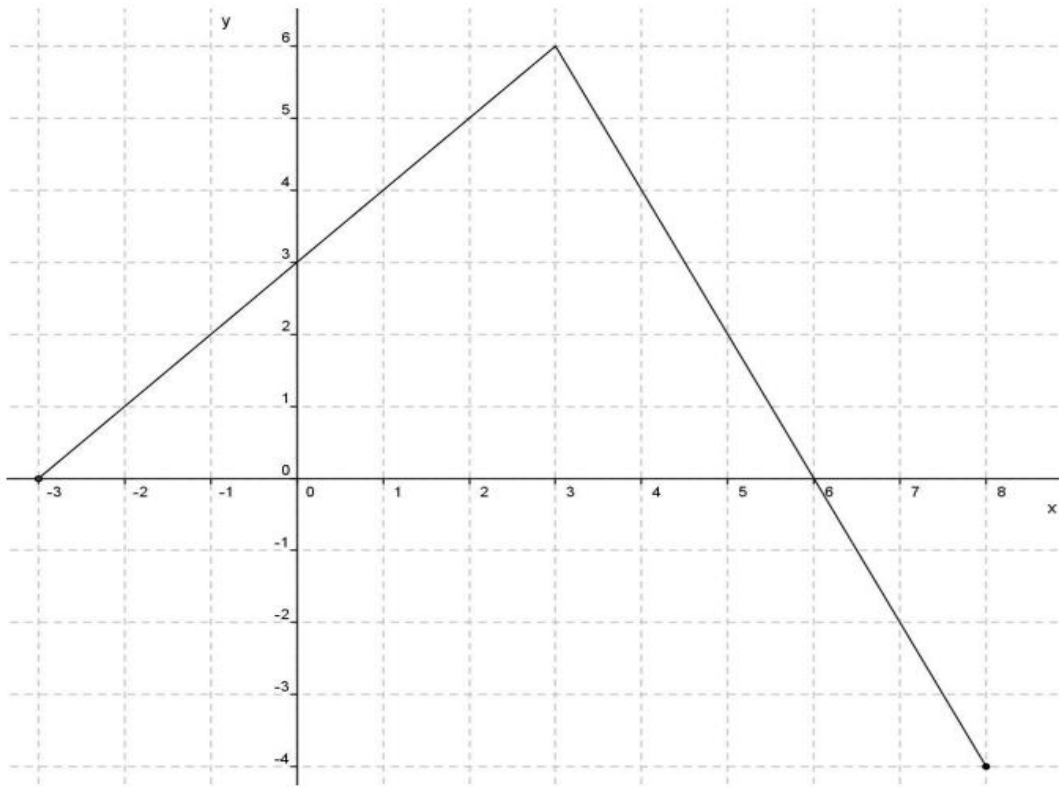


Θέμα 26



Στο παραπάνω σύστημα συντεταγμένων δίνεται η γραφική παράσταση μιας συνάρτησης f .

α) Να προσδιορίσετε το πεδίο ορισμού της συνάρτησης.

(Μονάδες 6)

β) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών:

x	-3	-1	0	3		
y					-2	-4

(Μονάδες 6)

γ) Να βρείτε τα σημεία τομής της γραφικής παράστασης με τους άξονες.

(Μονάδες 6)

δ) Να προσδιορίσετε το διάστημα του πεδίου ορισμού στο οποίο η συνάρτηση παίρνει θετικές τιμές.

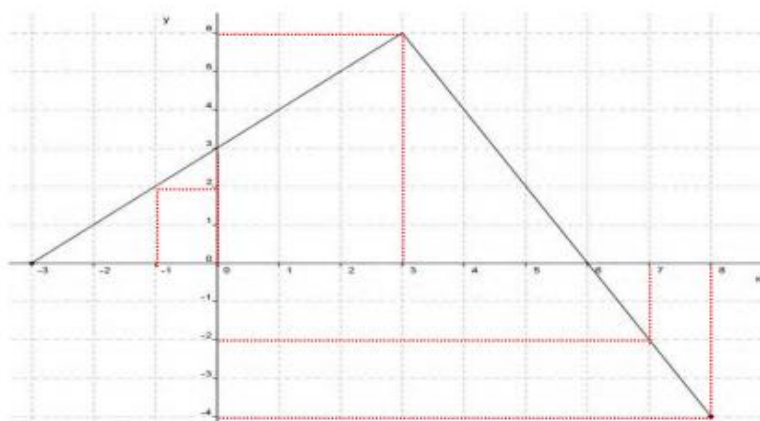
(Μονάδες 7)

Λύση

α) Προβάλλουμε τη γραφική παράσταση της f στον άξονα $x'x$ και βρίσκουμε ότι το πεδίο ορισμού της είναι το:

$$A = [-3, 8]$$

β) Από τη γραφική παράσταση της f συμπληρώνουμε τον πίνακα που ακολουθεί:



x	-3	-1	0	3	7	8
y	0	2	3	6	-2	-4

γ) Η γραφική παράσταση της f τέμνει τον άξονα $x'x$ στα σημεία:

$$A(-3, 0) \text{ και } B(6, 0)$$

και τον άξονα $y'y$ στο σημείο:

$$\Gamma(0, 3)$$

δ) Το διάστημα του πεδίου ορισμού στο οποίο η συνάρτηση παίρνει θετικές τιμές, δηλαδή αυτό για το οποίο βρίσκεται «πάνω» από τον άξονα $x'x$ είναι το $(-3, 6)$.