

Κεφάλαιο 3

3.10 Ερωτήσεις κατανόησης, Σελίδες 192–194.

A/A	Απαντήσεις	Επεξηγήσεις
1	Σωστό	Φέρε ευθείες γραμμές παράλληλες στον άξονα yy' .
2	Λάθος	Το σωστό είναι $(x^3)^3 = x^9$.
3	Λάθος	Το σωστό είναι «το πολύ ένα κοινό σημείο».
4	Λάθος	Το σωστό είναι $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -1$.
5	Σωστό	
6	Λάθος	Το σωστό είναι $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{-(x-1)}{x-1} = -1$.
7	Σωστό	
8	Σωστό	
9	Λάθος	Το όριο είναι $+\infty$.
10	Σωστό	
11	Λάθος	Πρέπει να ισούται επιπλέον και με το $f(x_0)$.
12	Σωστό	
13	Σωστό	
14	Σωστό	
15	Λάθος	Είναι απροσδιόριστη μορφή. Χρήση κανόνα De L' Hospital
16	Λάθος	Η συνάρτηση είναι ασυνεχής στη θέση $x_1 = 0$.
17	Λάθος	Δες την αρχή της σελίδος 192.
18	Σωστό	
19	Σωστό	
20	Σωστό	Δες τη σελίδα 184.
21	Σωστό	Προκύπτει από το θεώρημα ενδιάμεσων τιμών, $e \in (2, 7)$.
22	Σωστό	Από 1-1 είναι $x^3 = -x \Rightarrow x^3 + x = 0 \Rightarrow x(x^2 + 1) = 0 \Rightarrow x = 0$
23	Λάθος	Ισχύει το ακριβώς αντίστροφο. Δες τη σελίδα 186.
24	Σωστό	Δες τη σελίδα 187.

Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, Σελίδες 194–196.

A/A	Απαντήσεις	Επεξηγήσεις
1	α	$\forall x \in \mathbb{R}$ ισχύει ότι $x^2 + 1 \neq 0$.
2		Τυπογραφικό λάθος. Αν $g(x) = x^3 - 1$, τότε σωστό το α .
3	β	Ισχύει ότι $\left[(x^2)^2 \right]^2 = x^8$.
4	γ	Δες τη σελίδα 160.
5	α	
6	γ	
7	γ	
8	γ	Δες τη σελίδα 191.
9	γ	Κάνε αντικατάσταση.
10	α	
11	α	Κάνε αντικατάσταση.
12	β	
13	β	Κάνε τη γραφική παράσταση.
14	α	Δες τις σελίδες 164 & 191.
15	α	Δες τον ορισμό στη σελίδα 159.
16	β	Δες την ιδιότητα M4β στη σελίδα 170.
17	β	Προκύπτει από τον ορισμό (δ) στη σελίδα 119.
18	δ	Δες τη σύνθεση συναρτήσεων, σελίδες 134 – 135 & 179.
19	γ	$f(x^2) = f(x) \Rightarrow x^2 = x \Rightarrow x^2 - x = 0 \Rightarrow x(x-1) = 0$.