

## ΤΕΣΤ ΣΤΑ ΟΡΙΑ 1.4-1.5

1. Είναι  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \lim_{x \rightarrow +x_0} f(x)$  όταν:

- A. Η f δεν ορίζεται σε διάστημα της μορφής  $(x_0, \beta)$
- B. Η f ορίζεται μόνο σε διάστημα της μορφής  $(\alpha, x_0)$
- Γ. Η f ορίζεται σε διάστημα της μορφής  $(x_0, \beta)$ , αλλά όχι σε διάστημα της μορφής  $(\alpha, x_0)$
- Δ. Η f ορίζεται σε διαστήματα της μορφής  $(\alpha, x_0)$  και  $(x_0, \beta)$
- E. Τίποτα από τα παραπάνω

2. Μία συνάρτηση f μπορεί να έχει στο  $x_0$  περισσότερα από ένα όρια Σ - Λ

3. Υπάρχει συνάρτηση f με πεδίο ορισμού το  $A = [-3, 2]$  έτσι ώστε  $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = 1$  Σ - Λ

4. Αν  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \lambda$  τότε:

- A.  $\lim_{x \rightarrow x_0} |f(x)| = \lambda$       B.  $\lim_{h \rightarrow 0} f(x_0 + h) = \lambda$       Γ.  $\lim_{x \rightarrow x_0} (f(x) - |\lambda|) = 0$       Δ.  $\lim_{h \rightarrow 0} f(x + h) = \lambda$       E.  $\lim_{h \rightarrow 0} |f(x) - \lambda| \neq 0$

5. Αν  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) > 0$  τότε:

- A.  $f(x) > 0$  για κάθε x στο πεδίο ορισμού    B.  $f(x) < 0$  για κάθε x στο πεδίο ορισμού    Γ.  $f(x) > 0$  κοντά στο  $x_0$   
 Δ.  $f(x) \leq 0$  κοντά στο  $x_0$     E. Τίποτα από τα παραπάνω

6. Αν  $f(x) \leq g(x)$  κοντά στο  $x_0$ , τότε  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) \leq \lim_{x \rightarrow x_0} g(x)$  Σ - Λ

7. Αν  $|f(x)| \leq x^2$  κοντά στο 0, τότε  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$  Σ - Λ

8. Είναι  $\lim_{x \rightarrow 0} (x \cdot \eta\mu \frac{1}{x}) = 0$  και  $\lim_{x \rightarrow 0} (x^3 \cdot \sigma\upsilon\nu \frac{1}{x}) = 0$  Σ - Λ