

ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ Ι
23ο ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

ΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΕΣ ΜΟΡΦΕΣ $1^\infty, 0^0, \infty^0$

1. Υπολογίστε το όριο

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} x^{\sin x} .$$

2. Υπολογίστε το όριο

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} (e^x + x)^{\frac{1}{x}} .$$

3. Υπολογίστε το όριο

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^-} (\cos x)^{\cos x} .$$

4. Υπολογίστε το όριο

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + 2x)^{\frac{1}{2 \ln x}} .$$