

**ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ Ι**  
**26ο ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΣΚΗΣΕΩΝ**

**ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ**

- 1.** Υπολογίστε το αόριστο ολοκλήρωμα

$$\int \frac{\ln^3 x}{x + 2x \ln^4 x} dx .$$

- 2.** Υπολογίστε το αόριστο ολοκλήρωμα

$$\int \frac{d\theta}{\sec \theta + \tan \theta} .$$

- 3.** Υπολογίστε το ορισμένο ολοκλήρωμα

$$\int_0^{2\pi} \sqrt{\frac{1 - \cos x}{2}} dx .$$

- 4.** Υπολογίστε το αόριστο ολοκλήρωμα

$$\int \frac{dx}{1 - \sec x} .$$

- 5.** Υπολογίστε το αόριστο ολοκλήρωμα

$$\int \frac{dx}{1 + \sin x} .$$

- 6.** Υπολογίστε το αόριστο ολοκλήρωμα

$$\int \frac{3 + 5x}{2 + 9x^2} dx .$$

- 7.** Υπολογίστε το αόριστο ολοκλήρωμα

$$\int \frac{4x^3 - x^2 + 16x}{x^2 + 4} dx .$$