

Prezime i ime \_\_\_\_\_ br. indeksa: \_\_\_\_\_

1. Izračunati neodređene integrale

a)  $\int x \cos 5x dx$ ,    b)  $\int \frac{1}{x\sqrt{1+\ln x}} dx$ ,    c)  $\int \frac{x^2 + x + 2}{(x+1)(x^2+1)} dx$ .

2. Odrediti površinu ravnog lika ograničenog pravom  $y = x$  i parabolom  $y = x^2 - 4x$ .

3. Odrediti opšte rešenje linearne diferencijalne jednačine  $y' + y \sin x = 2 \sin x \cos x$ .

4. Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine  $y'' - 4y' + 3y = e^{2x}$ .

---