

Završni ispit iz Matematike 3E

20.01.2011.

Pitanja iz 3. ciklusa nastave (25 bodova)

1. (5 bodova)

- a) (1b) 1.
- b) (3b) Vidi knjigu.
- c) (1b) 3.

2. (5 bodova)

- a) (1b) $\text{rot}(\mathbf{a}) = 0$.
- b) (2b) $p(x, y, z) = x \sin y + y \sin z + C, \quad C \in \mathbb{R}$.
- c) (2b) 5.

3. (3 boda)

$$\frac{R^3}{6\sqrt{2}} (\sqrt{2} - 1).$$

4. (5 bodova)

0.

5. (7 bodova)

- a) (2b) Vidi knjigu.
- b) (5b) 2.

Pitanja iz cijelog gradiva (15 bodova)

6. (5 bodova)

- a) (1b) Vidi knjigu.
- b) (2b) Vidi knjigu.
- c) (2b) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cos(4x)$.

7. (5 bodova)

- a) (1b) Vidi knjigu.
- b) (2b) Vidi knjigu.
- c) (2b) $3(1 - \cos(t - 3))u(t - 3)$.

8. (5 bodova)

- a) (2b) Vidi knjigu.
- b) (3b)

$$\begin{aligned}x &= \sqrt{3} \cos t \\y &= \sqrt{3} \sin t \\z &= 3 - \sqrt{3} \cos t, \quad t \in [0, 2\pi]\end{aligned}$$