

DRUGA ŠKOLSKA ZADAĆA IZ MATEMATIKE 3E ZA GRUPE 1, 3, 5

23.11.2006.

grupa A

1. (2 boda) Promijeniti poredak integracije u integralu $\int_1^7 dy \int_{\frac{y-1}{2}}^{\frac{y+2}{3}} f(x, y) dx$.
2. (3 boda) Izračunati $\iint_D y^2 dx dy$ pri čemu je D područje omeđeno kružnicom $x^2 + y^2 = 4$ i pravcem $y = \sqrt{3}$ za $y \geq \sqrt{3}$.
3. (3 boda) Izračunati volumen tijela omeđenog elipsoidom $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} + z^2 = 1$ i ravninom $z = 0$ za $z \geq 0$.
4. (2 boda) Postaviti granice integracije u integralu $\iiint_V f(x, y, z) dx dy dz$ ako je V tijelo omeđeno koordinatnim ravninama i ravninom $5x + 7y + 4z = 2$.

DRUGA ŠKOLSKA ZADAĆA IZ MATEMATIKE 3E ZA GRUPE 1, 3, 5

23.11.2006.

grupa B

1. (2 boda) Promijeniti poredak integracije u integralu $\int_3^8 dy \int_{y-3}^{\frac{y+2}{2}} f(x, y) dx$.
2. (3 boda) Izračunati $\iint_D x^2 dx dy$ pri čemu je D područje omeđeno kružnicom $x^2 + y^2 = 4$ i pravcem $x = \sqrt{2}$ za $x \geq \sqrt{2}$.
3. (3 boda) Izračunati volumen tijela omeđenog plohom $z = 2 - x^2 - y^2$ i ravninom $z = 0$.
4. (2 boda) Postaviti granice integracije u integralu $\iiint_V f(x, y, z) dx dy dz$ ako je V tijelo omeđeno koordinatnim ravninama i ravninama $x = 2$, $y = 4$ i $x + y + z = 8$.