

Dvostruki integrali - zapremina

2008/2009

Dvostruki integrali - zapremina

Dvostruki integrali - zapremina

Zapremina V tela ograničenog odozgo sa neprekidnom funkcijom $f(x, y) \geq 0$, $(x, y) \in D$, odozdo sa ravni $z = 0$, a sa strane sa cilindričnom površi koja je u ravni $z = 0$ određena sa D je

Zapremina V tela ograničenog odozgo sa neprekidnom funkcijom $f(x, y) \geq 0$, $(x, y) \in D$, odozdo sa ravni $z = 0$, a sa strane sa cilindričnom površi koja je u ravni $z = 0$ određena sa D je

$$V = \int \int_D f(x, y) dx dy .$$

Dvostruki integrali - zapremina - zadaci

Odrediti zapreminu trodimenzionalne oblasti V ograničene sa:

Odrediti zapreminu trodimenzionalne oblasti V ograničene sa:

Zadatak 1. $z = 0, z - 2 = x^2 + y^2, x^2 + y^2 = 1, y = -x, x = 0$, II kvadrant

Odrediti zapreminu trodimenzionalne oblasti V ograničene sa:

Zadatak 1. $z = 0, z - 2 = x^2 + y^2, x^2 + y^2 = 1, y = -x, x = 0$, II kvadrant

Zadatak 2. $z = 0, y + z = 6, y = x^2 - x, y = x, A(\frac{1}{2}, 0, 0)$

Odrediti zapreminu trodimenzionalne oblasti V ograničene sa:

Zadatak 1. $z = 0, z - 2 = x^2 + y^2, x^2 + y^2 = 1, y = -x, x = 0$, II kvadrant

Zadatak 2. $z = 0, y + z = 6, y = x^2 - x, y = x, A(\frac{1}{2}, 0, 0)$

Zadatak 3. $x^2 + 2y^2 + 4z^2 = 8, z \geq 0$

Odrediti zapreminu trodimenzionalne oblasti V ograničene sa:

Zadatak 1. $z = 0, z - 2 = x^2 + y^2, x^2 + y^2 = 1, y = -x, x = 0$, II kvadrant

Zadatak 2. $z = 0, y + z = 6, y = x^2 - x, y = x, A(\frac{1}{2}, 0, 0)$

Zadatak 3. $x^2 + 2y^2 + 4z^2 = 8, z \geq 0$

Zadatak 4. $y = 0, z = 0, 3x + y = 6, 3x + 2y = 12, x + y + z = 6$

Odrediti zapreminu trodimenzionalne oblasti V ograničene sa:

Zadatak 1. $z = 0, z - 2 = x^2 + y^2, x^2 + y^2 = 1, y = -x, x = 0$, II kvadrant

Zadatak 2. $z = 0, y + z = 6, y = x^2 - x, y = x, A(\frac{1}{2}, 0, 0)$

Zadatak 3. $x^2 + 2y^2 + 4z^2 = 8, z \geq 0$

Zadatak 4. $y = 0, z = 0, 3x + y = 6, 3x + 2y = 12, x + y + z = 6$

Zadatak 5. $y = \sqrt{x}, y = 2\sqrt{x}, z = 0, z = 6 - x$

Dvostruki integrali - zapremina - zadaci za vežbu

Odrediti zapreminu tela koje je ograničeno sledećim površima:

Odrediti zapreminu tela koje je ograničeno sledećim površima:

Zadatak 1. $x^2 + y^2 = 4, y + z = 4, z = 0$

Odrediti zapreminu tela koje je ograničeno sledećim površima:

Zadatak 1. $x^2 + y^2 = 4, y + z = 4, z = 0$

Zadatak 2. $x^2 + 4y^2 = z, x = y^2, y = x^2, z = 0$

Odrediti zapreminu tela koje je ograničeno sledećim površima:

Zadatak 1. $x^2 + y^2 = 4, y + z = 4, z = 0$

Zadatak 2. $x^2 + 4y^2 = z, x = y^2, y = x^2, z = 0$

Zadatak 3. $x = 4, y = 4, z = x^2 + y^2 + 1$

Odrediti zapreminu tela koje je ograničeno sledećim površima:

Zadatak 1. $x^2 + y^2 = 4, y + z = 4, z = 0$

Zadatak 2. $x^2 + 4y^2 = z, x = y^2, y = x^2, z = 0$

Zadatak 3. $x = 4, y = 4, z = x^2 + y^2 + 1$

Zadatak 4. $x^2 + y^2 = R^2, x^2 + z^2 = R^2$

Odrediti zapreminu tela koje je ograničeno sledećim površima:

Zadatak 1. $x^2 + y^2 = 4, y + z = 4, z = 0$

Zadatak 2. $x^2 + 4y^2 = z, x = y^2, y = x^2, z = 0$

Zadatak 3. $x = 4, y = 4, z = x^2 + y^2 + 1$

Zadatak 4. $x^2 + y^2 = R^2, x^2 + z^2 = R^2$

Zadatak 5. $z = x^2 - y^2, z = 0, y = 0, x = 3$