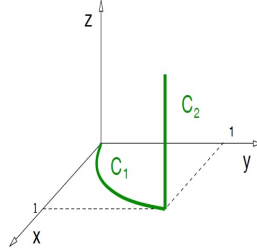


1. Израчунати $\iint_D (x-1)y dx dy$ ако је $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid (x-1)^2 + (y-1)^2 \leq 1, y \geq 1, x \leq 1\}$.

2. Израчунати интеграл $\int_c (x-z) ds$, ако је крива c унија кривих као на слици; c_1 је део параболе $y = x^2$ у равни $z = 0$, а c_2 је јединична дуж.

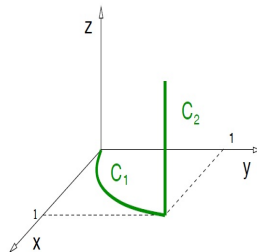


3. Израчунати $\iint_S F \cdot dS$, ако је $F(x, y, z) = (2x, 2y, 2z)$, а S спољашња страна површи која се састоји од горње полусфере $x^2 + y^2 + z^2 = 1, z \geq 0$ и круга $x^2 + y^2 \leq 1, z = 0$, и то:

- а) користећи теорему о дивергенцији, односно теорему Гаус-Остроградског;
- б) не користећи поменуто теорему.

1. Израчунати $\iint_D (x-1)y dx dy$ ако је $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid (x-1)^2 + (y-1)^2 \leq 1, y \geq 1, x \leq 1\}$.

2. Израчунати интеграл $\int_c (x-z) ds$, ако је крива c унија кривих као на слици; c_1 је део параболе $y = x^2$ у равни $z = 0$, а c_2 је јединична дуж.



3. Израчунати $\iint_S F \cdot dS$, ако је $F(x, y, z) = (2x, 2y, 2z)$, а S спољашња страна површи која се састоји од горње полусфере $x^2 + y^2 + z^2 = 1, z \geq 0$ и круга $x^2 + y^2 \leq 1, z = 0$, и то:

- а) користећи теорему о дивергенцији, односно теорему Гаус-Остроградског;
- б) не користећи поменуто теорему.