

## Rozdělení zadání

přezdívka	zadání	přezdívka	zadání	přezdívka	zadání
STRM32	D10	CR7	D1	VLÁČEK	D2
strojařka	D1	LESA PÁN	D2	HEJPETR	D3
Banán	D2	anonym1	D3	he	D4
góva	D3	Hrny	D4	cizigot	D5
Motorkář8	D4	Kop4	D5	KRTEČEK	D6
HAMSTER	D5	Tomijo	D6	Smrt'	D7
pitris	D6	Petros	D7	Protta	D8
Chvocht	D7	V1315	D8	DOMKA	D9
HODIWY	D8	Matt	D9	Šerif	D10
jirvan99	D9	VAŠEK	D10	anonym3	D1
ten, který nebyl v seznamu			D5		

## Varianta D1

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} x^2 + y^2 \, dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$  je ohraničena:  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$ ,  $x + y = 2$ ,  $x + y = z$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} xz \, dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D} : 0 \leq x \leq 1$ ,  $0 \leq y \leq \sqrt{1 - x^2}$ ,  $1 \leq z \leq \sqrt{1 - x^2 - y^2}$

## Varianta D2

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} x^2 + y^2 + z^2 \, dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$  je ohraničena:  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$ ,  $2x + 3y = 6$ ,  $z = 2$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} z(x^2 + y^2) \, dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D} : 0 \leq x \leq 1$ ,  $0 \leq y \leq \sqrt{1 - x^2}$ ,  $1 \leq z \leq \sqrt{1 - x^2 - y^2}$

## Varianta D3

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} \frac{x+z}{4+y} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$  je ohraničena:  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$ ,  $x + z = 3$ ,  $y = 4$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} xz dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D} : 0 \leq x \leq 1$ ,  $0 \leq y \leq \sqrt{1-x^2}$ ,  $\sqrt{x^2+y^2} \leq z \leq \sqrt{2-x^2-y^2}$

## Varianta D4

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} x \, dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$  je ohraničena:  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$ ,  $x + 2y + 3z = 6$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D} : z = 3x^2 + 3y^2$ ,  $z = 1 - x^2 - y^2$

## Varianta D5

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} \frac{1}{1+x+y} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$  je ohraničena:  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$ ,  $x + y + z = 1$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} z\sqrt{x^2+y^2} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D} : x^2 + y^2 \leq 2x$ ,  $y \geq 0$ ,  $0 \leq z \leq 3$

## Varianta D6

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} \frac{1}{(1+x+y+z)^2} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$  je ohraničena  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$ ,  $x + y + z = 1$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} 2x + y - z dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D} : 4x^2 + y^2 \leq 16$ ,  $x \geq 0$ ,  $y \geq x$ ,  $0 \leq z \leq 3$

## Varianta D7

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} \frac{1}{(1+x+y+z)^3} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$  je ohraničena  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$ ,  $x + y + z = 1$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D} : 4 \leq x^2 + y^2 \leq 16$ ,  $0 \leq z \leq 1$

## Varianta D8

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} \frac{1}{(1+z)^3} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$  je ohraničena  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$ ,  $x + y + z = 1$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} x + y dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D} : 1 \leq x^2 + y^2 \leq 9$ ,  $y \leq x$ ,  $y \leq -x$ ,  $0 \leq z \leq 3$

## Varianta D9

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} z \sin x \, dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$ :  $0 \leq x \leq \pi$ ,  $0 \leq y \leq \frac{\pi}{2}$ ,  $0 \leq z \leq \sqrt{\sin x \sin y}$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} z \, dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$ :  $x^2 + y^2 \leq 3$ ,  $x \leq y \leq x\sqrt{3}$ ,  $0 \leq z \leq 4$

## Varianta D10

### Příklad I

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} x^3 y^2 z \, dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$ :  $0 \leq x \leq 1$ ,  $0 \leq y \leq x$ ,  $0 \leq z \leq xy$

### Příklad II

Vypočtete integrál  $\iiint_{\mathcal{D}} dx dy dz$ ,

kde  $\mathcal{D}$ :  $x^2 + y^2 \leq 2x$ ,  $0 \leq z \leq \sqrt{4 - x^2 - y^2}$