

## Rozdělení zadání

přezdívka	zadání	přezdívka	zadání	přezdívka	zadání
STRM32	H11	CR7	H10	VLÁČEK	H9
strojařka	H8	LESA PÁN	H7	HEJPETR	H6
Banán	H5	anonym1	H4	he	H3
góva	H2	Hrny	H1	cizigot	H0
Motorkář8	H0	Kop4	H1	KRTEČEK	H2
HAMSTER	H3	Tomijo	H4	Smrt'	H5
pitris	H6	Petros	H7	Protta	H8
Chvocht	H9	V1315	H10	DOMKA	H11
HODIWY	H11	Matt	H10	Šerif	H9
jirvan99	H8	VAŠEK	H7	anonym3	H6

## Varianta H0

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

části roviny  $x + y + z = 8$ , která leží v prvním oktantu a je ohraničena rovinami  $x = 2$ ,  $y = 4$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H1

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

části roviny  $6x + 3y + 2z = 12$ , která leží v prvním oktantu, je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H2

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

části plochy  $2z = x^2 + y^2$ , která leží uvnitř rotační válcové plochy  $x^2 + y^2 = 1$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H3

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

části kulové plochy  $x^2 + y^2 + z^2 = 25$ ,  $z \geq 0$ , která leží uvnitř rotační válcové plochy  $x^2 + y^2 = 9$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H4

### Určete

- a) hmotnost
- b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám
- c) souřadnice těžiště

části kuželové plochy  $x^2 + y^2 = z^2$  pro  $z \in (0, 1)$ , je-li její hustota  $\rho(x, y, z) = \sqrt{x^2 + y^2}$ .

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H5

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

části plochy  $z = xy$  uvnitř rotační válcové plochy  $x^2 + y^2 = 4$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H6

### Určete

- a) hmotnost
- b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám
- c) souřadnice těžiště

části kuželové plochy  $z = \sqrt{x^2 + y^2}$  uvnitř válcové plochy  $x^2 + y^2 = 2x$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).



## Varianta H7

### Určete

- a) hmotnost
- b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám
- c) souřadnice těžiště

části kuželové plochy  $z = \sqrt{x^2 + y^2}$  uvnitř válcové plochy  $x^2 + y^2 = 2y$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H8

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

horní poloviny kulové plochy  $x^2 + y^2 + z^2 = 1$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H9

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

části kulové plochy  $x^2 + y^2 + z^2 = 1$  v prvním oktantu, je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H10

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

části plochy plochy  $z^2 = 2xy$  nad obdélníkem  $x = 0, y = 0, x = 3, y = 6$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).

## Varianta H11

### Určete

a) hmotnost

b) statické momenty vzhledem k souřadnicovým rovinám

c) souřadnice těžiště

části rotační válcové plochy plochy  $x^2 + y^2 = 25$ , ohraničené rovinami  $z = x$ ,  $z = -x$ ,  $x \geq 0$ ,  $y \geq 0$ , je-li její hustota jednotková.

### Uveďte

- parametrizaci plochy,
- normálový vektor,
- velikost normálového vektoru;
- vzorec, který používáte pro každý výpočet (a,b,c).