

Opakování na 9. písemku

1) Vypočítej povrch, objem, stěnovou a tělesovou úhlopříčku krychle se stranou $a = 126 \text{ cm}$. (u všech úloh postup a zaokrouhluj na 2 desetinná místa) **(4)**

2) Vypočítej povrch, objem a stěnové úhlopříčky kvádru se stranami $a = 35 \text{ cm}$, $b = 56 \text{ cm}$, $c = 42 \text{ cm}$. **(5)**

3) Vypočítej objem a povrch pravidelného šestibokého hranolu, jehož podstavná hrana je $a = 15 \text{ cm}$ a výška $v = 34 \text{ cm}$. **(6)**

Vypočítej objem a povrch pravidelného pětibokého hranolu, jehož podstavná hrana je $a = 37 \text{ dm}$ a výška $v = 19 \text{ dm}$. **(6)**

Vypočítej objem a povrch pravidelného osmibokého hranolu, jehož podstavná hrana je $a = 58 \text{ dm}$ a výška $v = 36 \text{ dm}$. **(6)**

4) Obvod podstavy rotačního válce je stejně velký jako jeho výška. Jaký je povrch válce, když jeho objem je 388133 cm^3 ? **(3)**

5) Vypočítej objem a povrch pravidelného komolého čtyřbokého jehlanu o podstavných hranách $a_1 = 86 \text{ cm}$ a $a_2 = 54 \text{ cm}$, jehož výška je $v = 67 \text{ cm}$. **(5)**

Vypočítej povrch a objem pravidelného čtyřbokého komolého jehlanu o podstavných hranách $a_1 = 55 \text{ cm}$ a $a_2 = 38 \text{ cm}$ a stěnové výšce $v_a = 41 \text{ cm}$. **(5)**

6) Povrch rotačního komolého kužele je $S = 4542\pi \text{ m}^2$. Průměry podstav jsou $d_1 = 84 \text{ m}$ a $d_2 = 72 \text{ m}$. Jaký je objem komolého kužele? **(4)**

Poloměry podstav komolého rotačního kužele jsou $r_1 = 94 \text{ dm}$, $r_2 = 5,3 \text{ m}$, jeho objem je $V = 149643\pi \text{ dm}^3$. Jaký je povrch komolého kužele? **(4)**

7) Do krabice tvaru kvádru se čtvercovou podstavou o straně $a = 18 \text{ cm}$ a výškou $v = 11 \text{ cm}$ dáme kouli o poloměru $r = 9 \text{ cm}$. Vypočti povrch kulového vrchlíku, který leží vně kvádru. **(2)**

Stereometrie 3 – objem a povrch těles

- Hranoly
- Rotační válce
- Jehlany
- Kužele
- Koule

BODY: 29

body	známky
27 – 29	1
25 – 26	1-
22 – 24	2
20 – 21	2-
16 – 19	3
14 – 15	3-
11 – 13	4
9 – 10	4-
0 – 8	5