

PRIZMAS

1. variants

1. uzdevums (2 punkti)

Pasvītro aprakstam atbilstošos prizmas veidus (pareizas var būt vairākas atbildes)!

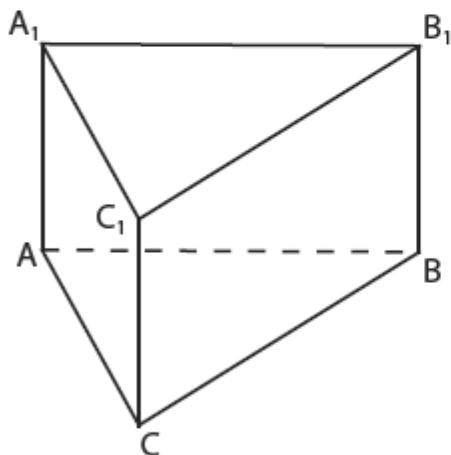
Dots, ka prizmas pamats ir rombs, kura šaurais leņķis ir 60° , un prizmas sānu šķautnes ir perpendikulāras pamatam. Dotā prizma ir:

- regulāra četrstūra prizma;
- taisns paralēlskalldnis;
- taisnstūra paralēlskalldnis;
- taisna četrstūra prizma.

2. uzdevums (4 punkti)

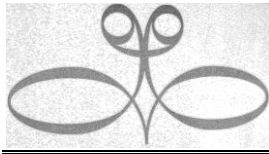
Dota regulāra trijstūra prizma (zīmējums).

- Papildini zīmējumu, atzīmējot šķautnes, kas noteikti ir vienāda garuma!
- Iezīmē leņķi, ko veido sānu skaldnes diagonāle CB_1 ar skaldni $AA_1C_1C_1$. Pamato konstrukcijas gaitu!



3. uzdevums (5 punkti)

Regulāras četrstūra prizmas augstums ir 8 cm, bet sānu skaldnes diagonāle ir 17 cm.
Aprēķini prizmas virsmas laukumu!



4. uzdevums (5 punkti)

Taisnas prizmas pamats ir vienādsānu platleņķa trijstūris. Lielākās sānu skaldnes diagonāle ar pamata plakni veido 45° leņķi.

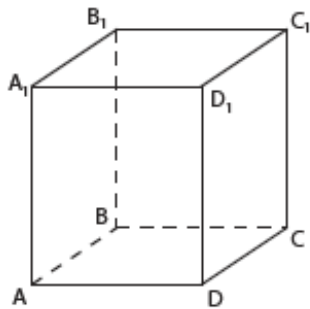
a) Izveido prizmas zīmējumu paralēlā projekcijā, lietojot pieņemtos apzīmējumus!

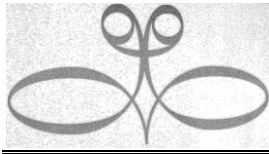
b) Cik dažāda garuma šķautnes ir dotai prizmai? Pamato!

5. uzdevums (5 punkti)

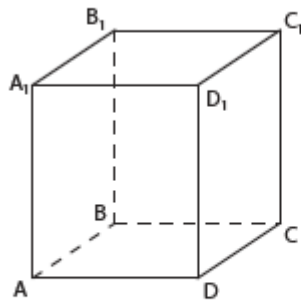
Dota regulāra četrstūra prizma (zīmējums).

a) Uzraksti kādu taisnleņķa trijstūri, kura virsotnes sakrīt ar prizmas virsotnēm!

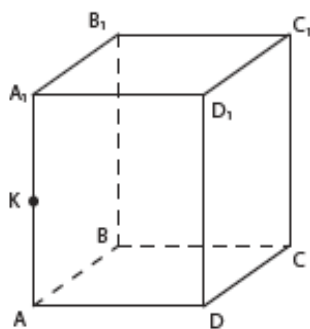




b) Nosaki leņķa B_1C_1D lielumu! Atbilde pamato!



c) Punkts K ir šķautnes AA_1 viduspunkts. Konstruē prizmas šķēlumu ar plakni, kas iet caur punktiem K , D un C ! Pamato konstrukcijas gaitu!

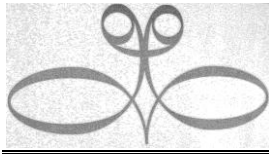


6. uzdevums (7 punkti)

Taisnas prizmas $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ pamats ir rombs, kura malas garums ir 8 cm un platais leņķis B ir 120° . Leņķis starp plaknēm ADC un BDC_1 ir 60° . Aprēķini prizmas tilpumu!

Pašvērtējums.....

Punkti	1-3	4-6	7-9	10-13	14-16	17-19	20-22	23-24	25-26	27-28
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



PRIZMAS

2. variants

1. uzdevums (2 punkti)

Pasvītro aprakstam atbilstošos prizmas veidus (pareizas var būt vairākas atbildes)!

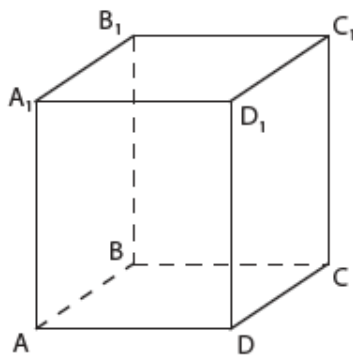
Dots, ka prizmas pamats ir paralelograms, kura šaurais leņķis ir 60° , un prizmas sānu šķautnes ir perpendikulāras pamatam. Dotā prizma ir:

- regulāra četrstūra prizma;
- taisns paralēlskaltnis;
- taisnstūra paralēlskaltnis;
- taisna četrstūra prizma.

2. uzdevums (4 punkti)

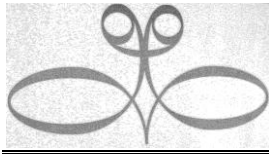
Dota regulāra četrstūra prizma (zīmējums).

- Papildini zīmējumu, atzīmējot šķautnes, kas noteikti ir vienāda garuma.
- Iezīmē leņķi, ko veido prizmas diagonāle DB_1 ar skaldni CDD_1C_1 ! Pamato konstrukcijas gaitu!



3. uzdevums (5 punkti)

Regulāras četrstūra prizmas pamata mala ir 12 cm, bet sānu skaldnes diagonāle ir 13 cm. Aprēķini prizmas virsmas laukumu!



4. uzdevums (5 punkti)

Taisnas prizmas pamats ir vienādsānu taisnleņķa trijstūris. Lielākās sānu skaldnes diagonāle ar pamata plakni veido 45° leņķi.

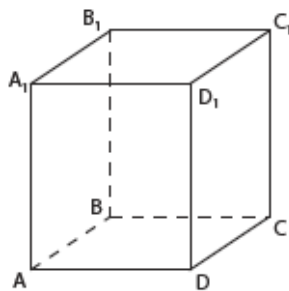
a) Izveido prizmas zīmējumu paralēlā projekcijā, lietojot pieņemtos apzīmējumus!

b) Cik dažāda garuma šķautnes ir dotai prizmai? Pamato!

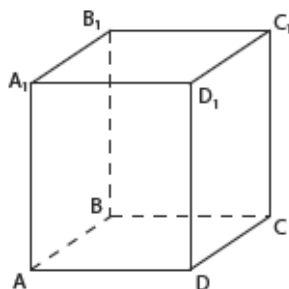
5. uzdevums (5 punkti)

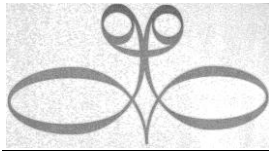
Dota regulāra četrstūra prizma (zīmējums).

a) Uzraksti kādu vienādsānu trijstūri, kura virsotnes sakrīt ar prizmas virsotnēm!

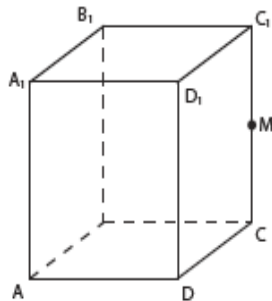


b) Nosaki leņķa B_1A_1D lielumu! Atbilde pamato!





- c) Punkts M ir šķautnes CC_1 viduspunkts. Konstruē prizmas šķēlumu ar plakni, kas iet caur punktiem A , D un M ! Pamato konstrukcijas gaitu!



6. uzdevums (7 punkti)

Taisnas prizmas $ABCDA_1B_1C_1D_1$ pamats ir rombs, kura garākā diagonāle ir $10\sqrt{3}$ cm un platais leņķis B ir 120° . Leņķis starp plaknēm ADC un BDC_1 ir 60° . Aprēķini prizmas tilpumu!

Pašvērtējums.....

Punkti	1-3	4-6	7-9	10-13	14-16	17-19	20-22	23-24	25-26	27-28
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10