

PIRAMĪDAS

2. variants

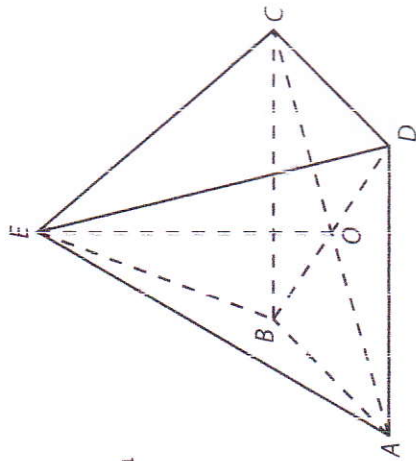
1. uzdevums (2 punkti)

- Cik šķautņu ir piecstūra piramīdai?
- Ko sauc par regulāru četrstūra piramīdu?

2. uzdevums (8 punkti)

Dota regulāra četrstūra piramīda.

- Uzzīmē un pieraksti leņķi, ko veido sānu šķautne EB ar pamata plakni!
- Uzzīmē un pieraksti divplakņu kakta leņķi pie pamata malas DC !
- Iekrāso piramīdas diagonāļšķēlumu!
- Uzzīmē un pieraksti apotēmu!
- Dotās piramīdas pamata malas garums ir 8 cm, bet apotēmas garums ir 6 cm. Aprēķini piramīdas sānu virsmas laukumu!



- Dotajā piramīdā leņķis starp pretējām sānu šķautnēm ir α . Aprēķini leņķi, ko veido sānu šķautne ar pamata plakni!

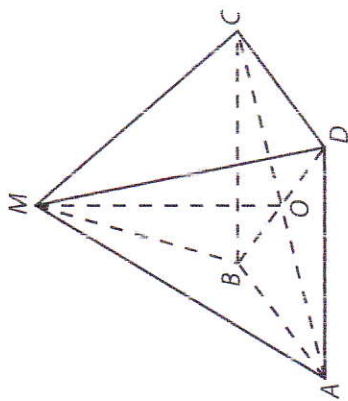
3. uzdevums (3 punkti)

Piramīdas pamats ir taisnleņķa trijstūris KLM . Visas piramīdas sānu šķautnes ar pamata plakni veido vienādus leņķus. Uzzīmē tekstam atbilstošu zīmējumu! Pamato piramīdas augstuma pamata atrašanās vietu!

4. uzdevums (5 punkti)

Dota piramīda $MABCD$, kuras pamats ir taisnstūris $ABCD$ (sk. zīm.) un augstums MO .

- Piramīda šķelta ar plakni, kas novilkta paralēli piramīdas pamatam un sadala tās augstumu attiecībā 1:2, skaitot no piramīdas virsotnes. Uzzīmē šķēlumu!
- Raksturo ģeometriskos ķermeņus, kuros šķēļējplakne sadala doto piramīdu!
- Uzraksti divas līdzīgas plaknes figūras, kuras saskatāmas papildinātajā zīmējumā!
- Nosaki šķēluma laukumu, ja $S_{ABCD} = 72 \text{ cm}^2$!



5. uzdevums (6 punkti)

Regulāras trijstūra piramīdas augstums ir h . Piramīdas sānu šķautne ar pamata plakni veido 60° lielu leņķi. Aprēķini piramīdas tilpumu!

6. uzdevums (3 punkti)

Vai eksistē trijstūra piramīda, kuras visas skaldnes ir taisnleņķa trijstūri? Atbildi pamato!