

PIRAMĪDAS

1. variants

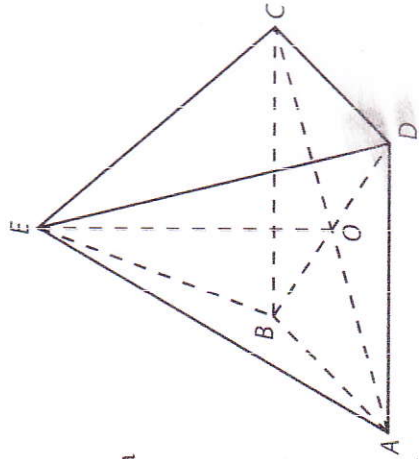
1. uzdevums (2 punkti)

- Cik šķautņu ir sešstūra piramīdai?
- Ko sauc par regulāru trijstūra piramīdu?

2. uzdevums (8 punkti)

Dota regulāra četrstūra piramīda.

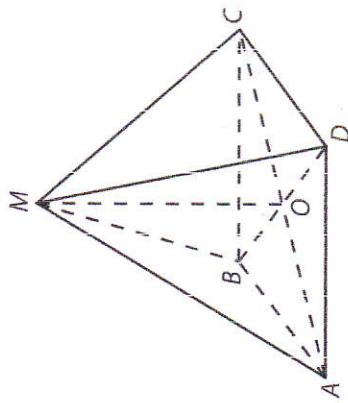
- Uzzīmē un pieraksti leņķi, ko veido sānu šķautne EC ar pamata plakni!
- Uzzīmē un pieraksti divplakņu kakta leņķi pie pamata malas AB!
- Iekrāso piramīdas diagonāļšķēlumu!
- Uzzīmē un pieraksti apotēmu!
- Dotās piramīdas pamata malas garums ir 6 cm, bet apotēmas garums ir 7 cm. Aprēķini piramīdas sānu virsmas laukumu!
- Dotajā piramīdā leņķis starp piramīdas augstumu un apotēmu ir α . Aprēķini divplakņu kakta leņķi pie pamata malas!



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 1:3, skaitot no piramīdas virsotnes. Uzzīmē šķēlumu!
- Raksturo ģeometriskos ķermeņus, kuros šķelējplakne sadala doto piramīdu!
- Uzraksti divas līdzīgas plaknes figūras, kuras saskatāmas papildinātajā zīmējumā!
- Nosaki šķēluma laukumu, ja $S_{ABCD} = 64 \text{ cm}^2$!



5. uzdevums (6 punkti)

Regulārā trijstūra piramīdā sānu šķautne ar pamata plakni veido 30° lielu leņķi. Piramīdas augstums ir h . Aprēķini piramīdas tilpumu!

6. uzdevums (3 punkti)

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

3. uzdevums (3 punkti)

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