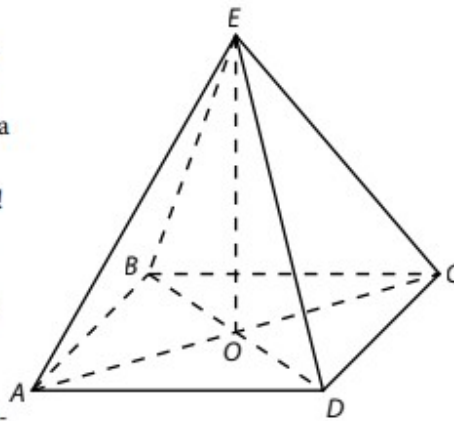


# PIRAMĪDAS

## 1. 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 diagonālšķēlumu!
- 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  $\alpha$ . Aprēķini divplakņu kakta leņķi pie pamata malas!



## 2. uzdevums (6 punkti)

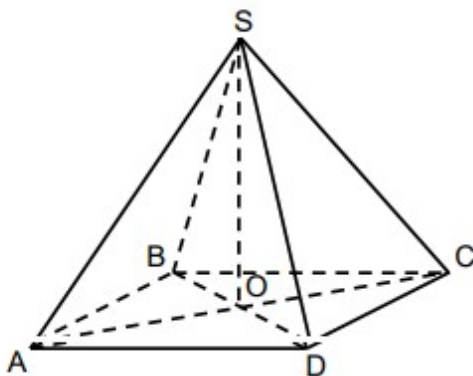
Trijstūra piramīdas SABC pamatā ir vienādmalu trijstūris ABC. Sānu šķautne SA ir perpendikulāra pamata plaknei. Pamatā šķautnes garums ir 6 cm, bet šķautnes SA garums ir 3 cm.

- Aprēķini attālumu no virsotnes S līdz šķautnei BC. Pamato savus spriedumus.
- Aprēķini piramīdas SABC sānu virsmas laukumu.

## 3. uzdevums (5 punkti)

Dota regulāra četrstūra piramīda SABCD (sk. att.). Piramīdas sānu šķautnes garums ir  $a\sqrt{2}$ . Piramīdas sānu šķautne ar pamata plakni veido leņķi  $\beta = 45^\circ$ .

- Attēlo zīmējumā doto leņķi  $\beta$ .
- Aprēķini piramīdas augstuma garumu un pamata malas garumu.
- Aprēķini piramīdas tilpumu



**4.uzdevums** ( 5 punkti)

Piramīdas pamatā ir vienādsānu taisnleņķa trijstūris ABC (leņķis A ir  $90^\circ$  liels) . Piramīdas sānu šķautnes ir vienāda garuma un to garums ir 12 cm. Katra sānu šķutne ar pamata plakni veido  $60^\circ$  leņķi. Nosaki , kur atrodas piramīdas augstuma SO pamats O un uzzīmē atbilstošo zīmējumu. Aprēķini piramīdas tilpumu.

**5.uzdevums** (6 punkti)

Piramīdas SABCD (sk. att.) pamats ir rombs, un piramīdas augstuma pamats atrodas romba diagonāļu krustpunktā. Piramīda šķelta ar plakni, kas iet caur pamata malu AB un AD viduspunktiem un piramīdas virsotni S. Šķēluma plakne ar piramīdas pamata plakni veido  $60^\circ$  leņķi. Pierādi, ka šķēluma laukums ir 4 reizes mazāks nekā piramīdas pamata laukums.

