

Kodutöö nr. 3

10 punkti, tähtaeg 10.04.2019

- (2 p) Korrapärase nelinurkse püramiidi $MABCD$ põhiserv on $6\sqrt{2}$ m ja apoteem 5 m. Leidke tippu M ning põhiservade AB ja BC keskpunkte K ja L läbiva lõike übermõõt. Lisaks leidke b) lõike pindala, c) püramiidi $MABCD$ ruumala, d) püramiidide $MKLCDA$ ja $MKBL$ ruumalade suhe, e) nurk külgserva ja põhitahu vahel, f) nurk külgtahu ja põhitahu vahel, g) külgtahu tipunurk.
- (2 p) Püstprisma $ABCA_1B_1C_1$ põhjaks on kolmnurk ABC , milles $\angle A = 90^\circ$, $AB = 4$, $AC = 3$. Prisma kõrgus on $\sqrt{39}$. Leidke sirgete AB ja EH vaheline nurk, kui punktid E ja H on vastavalt külgede BC ja CC_1 keskpunktid.
- (2 p) Silindri ja koonuse põhjapindalad, täispindalad ja ruumalad on vastavalt võrdsed. Leidke silindri ja koonuse külgpindalade suhe.
- (2 p) Korrapärase nelinurkse püramiidi põhiserv on 4 m ja kõrgus samuti 4 m. Arvutada püramiidi ümber kujundatud kera läbimõõt.
- (2 p) Konstrueerige kuubile lõige läbi punktide C_1 , P ja Q (P asub tahul ABB_1A_1 , Q asub tahul BCC_1B_1).

