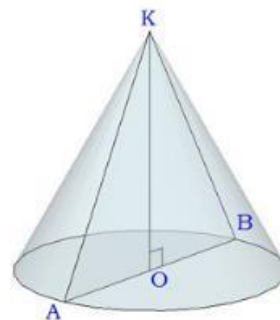


Atkārtojums.

Pārbaudes darbs. 1.variants.

1. Atrisini nevienādību $6^{2x+5} > 36$

2. Konusa veidules AK garums ir 24 cm un tā ar konusa pamata plakni veido 30 grādu leņķi. Attēlo zīmējumā doto leņķi. Aprēķini konusa augstuma OK garumu un konusa tilpumu.



3. Atrisini vienādojumu $(x^2 + 6)^2 - 18(x^2 + 6) + 45 = 0$

4. Dots, ka $\cos\alpha = \frac{7}{25}$, kur α ir 4. kvadranta leņķis. Aprēķini izteiksmju $\sin\alpha$ un $\sin 2\alpha$ vērtību.

5. Gada sākumā no visiem deju kolektīva dalībniekiem 30% bija zēni. Kad deju kolektīvam pievienojās vēl 16 zēni, tad zēnu un meiteņu skaits kļuva vienāds. Cik zēnu deju kolektīvā bija gada sākumā?

6. . Dota funkcija $y = \log_2 x$

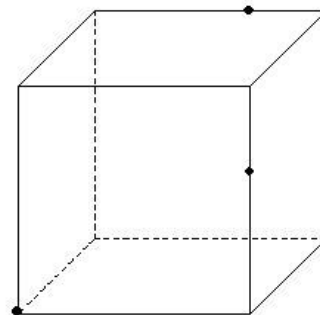
a) Aizpildi tabulu, nosakot funkcijas vērtības dotajām x vērtībām

x	0,5	1	2	4
y				

b) Uzzīmē dotās funkcijas grafiku, precīzi atliekot vismaz četrus grafika punktus.

c) Nosaki uzzīmētās funkcijas augšanas un dilšanas intervālus.

7. Dots kubs. Uz tās šķautnēm atlikti trīs punkti, no kuriem viens atrodas kuba virsotnē (sk. zīm.). Konstruē kuba šķēlumu ar plakni, kas iet caur šiem punktiem



8. Veselu pozitīvu skaitļu veidošanai var izmantot ciparus 0; 1; 2; 3; 5; 6 (cipari skaitlī var atkārtoties). Parādi risinājuma gaitu vai paskaidro, kā ieguvi atbildes!

a) Cik dažādu divciparu skaitļu var izveidot?

b) Cik dažādu trīsciparu nepāra skaitļu var izveidot?

c) Cik dažādu nepāra skaitļu, kas mazāki nekā 1000, var izveidot?

9. Trijstūra piramīdas CABC pamatā ir vienādmalu trijstūris ABE. Sānu šķautne CB ir perpendikulāra pamata plaknei. Pamata šķautnes garums ir 6 cm, bet šķautnes CB garums ir 3 cm.

a) Izveido aprakstam atbilstošu piramīdas CABC zīmējumu. Nosaki leņķu CBE un CBA lielumu.

b) Pamato, ka šķautnes CA un CE ir vienāda garuma.

c) Aprēķini attālumu no virsotnes C līdz šķautnei AE. Pamato savus spriedumus.

10. Atrisini vienādojumu sistēmu
$$\begin{cases} 1 + \frac{1}{x-1} = \frac{y}{2} \\ \log_3(3-y) = \log_3(3-x^2) \end{cases}$$

11. Atrisini vienādojumu $\log_2^2 x - 5 \cdot \log_2 x + 6 = 0$