

Vārds

uzvārds

klase

datums

LOGARITMISKIE VIENĀDOJUMI UN NEVIENĀDĪBAS

1.variants

1. uzdevums (3 punkti)

Patiesajām vienādībām atbilstošajā ailītē ieraksti “patiesa”, bet aplamajām – “aplama”!

| | |
|---|--|
| $\log_2(7 \cdot 8) = \log_2 7 + \log_2 8$ | |
| $\log_3(16 - 9) = \log_3 \frac{16}{9}$ | |
| $\log_3 5^x = x \cdot \log_3 5$ | |

2. uzdevums (3 punkti)

Nosaki vienādojuma $\log_2(4-x) = \log_2 x$ definīcijas apgabalu!

3. uzdevums (3 punkti)

Atrisini nevienādību! Atbilde pieraksti ar intervālu!

$$\log_2 x < 3$$

4. uzdevums (2 punkti)

Aprēķini!

$$\log_3 18 - \log_3 2 =$$

5. uzdevums (9 punkti)

Atrisini vienādojumu!

a) $\lg^2 x + 6 - 5 \lg x = 0$

b) $\log_5 4 + 2 \log_5 x = 2$

6. uzdevums (4 punkti)

2000. gadā pasaulē dzīvoja aptuveni 6,5 miljardi cilvēku. Cilvēku skaits ik gadu palielinājās par 1,95 %. Kurā gadā pasaulē bija/būs 7,5 miljardi cilvēku, ja cilvēku skaita pieauguma temps paliks nemainīgs?

7. uzdevums (3 punkti)

Ar kādu parametra a ($a \neq 0$) vērtību funkcijas $y = \log_{\frac{1}{a}}(ax)$ grafiks iet caur punktu $\left(\frac{1}{a}; 0\right)$?