

1. Funkcijos $f(x) = \lg \frac{x-1}{x}$ apibrėžimo sritis yra:

A $(-\infty; 0) \cup (0; \infty)$ B $(0; 1]$ C $(0; 1) \cup (1; \infty)$ D $(1; \infty)$ E $(-\infty; 0) \cup (1; \infty)$

2699102

2. Paveiksle pavaizduotas funkcijos $y = \log_2 x$ grafikas.

1. Apskaičiuokite grafiko taško $A(x_A; -1)$ koordinatę x_A .

(1 taškas)

2. Apskaičiuokite grafiko taško $B(8; y_B)$ koordinatę y_B .

(1 taškas)

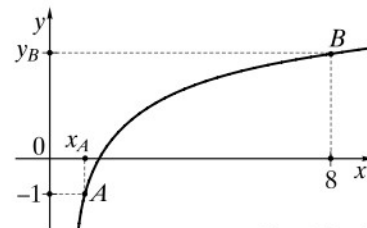
3. Raskite nelygybės $\log_2 x \leq 2$ sprendinių intervalą.

(1 taškas)

4. Funkcijos $y = f(x)$ grafikas simetriškas funkcijos $y = \log_2 x$ grafikui ašies Ox atžvilgiu. Raskite $f(4)$ reikšmę.

(1 taškas)

2617113



3. Paveiksle pavaizduotas funkcijos $f(x) = \lg x$ grafikas.

1. Užrašykite taško, kuriame grafikas kerta ašį Ox , koordinates.

(1 taškas)

2. Remdamiesi funkcijos $f(x) = \lg x$ grafiku, nustatykite, su kuriomis x reikšmėmis funkcija įgyja teigiamas reikšmes.

(1 taškas)

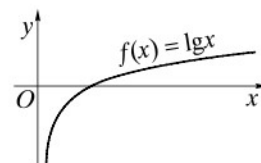
3. Žinoma, kad a , $\lg \frac{1}{10}$ ir b yra trys paeiliui einantys sveikieji skaičiai. Kokie tai skaičiai? Užrašykite juos.

(2 taškai)

4. Išspręskite lygtį $\lg(2x + 2) = 3$.

(2 taškai)

2611112



4. Duota funkcija $f(x) = \log_{\frac{1}{2}}(x^2 - 7x + 10)$.

1. Nustatykite funkcijos $f(x)$ apibrėžimo sritį.

(2 taškai)

2. Raskite visas x reikšmes, su kuriomis funkcijos $f(x)$ reikšmės yra ne mažesnės už -2 .

(3 taškai)

2614125

5. Duota funkcija $f(x) = x \lg x$.

1. Apskaičiuokite $f'(1)$.

(2 taškai)

2. Išspręskite lygtį $f(x) = 0$.

(2 taškai)

3. Išspręskite nelygybę $f(x) > 0$.

(2 taškai)

2611216