

Apskaičiuokite, taikydami logaritmų savybes.

① $\log_3(27 \cdot 81)$

② $\log_4 \frac{64}{16}$

③ $\log_{\frac{2}{3}} \left(\frac{2}{3}\right)^6$

④ $\log_{12} 4 + \log_{12} 3$

⑤ $\log_{\sqrt{3}} \frac{3}{4} + \log_{\sqrt{3}} 1\frac{1}{3}$

⑥ $\log_{\frac{1}{3}} 81 - 2 \log_{\frac{1}{3}} 9$

⑦ $\lg 50 - \lg 500$

⑧ $\log_4 256 - 3 \log_4 16$

Raskite x reikšmę, su kuria duotoji lygybė yra teisinga

⑨ $\log_4 x = 3$

⑩ $\log_{\frac{1}{7}} x = 0$

Nustatykite, ar lygybė teisinga.

11 $\log_3 \frac{2}{3} + \log_3 9 = \log_3 36 - \log_3 6$

Taip

Ne

12 $\log_{\frac{1}{2}} 5 + \log_{\frac{1}{2}} \frac{3}{10} = \log_{\frac{1}{2}} 6 - \log_{\frac{1}{2}} 8$

Taip

Ne

Pasirinkite teisingą atsakymą.

13 $\log_2 4 + \log_2 8 - \log_2 16 - 2 \log_2 2 =$

0

-2

$\log_2 3$

1

-1

14 $(4 \cdot 125^{\frac{2}{3}} - 7,3^0) : (\log_4 64 + \sqrt{36}) =$

$11\frac{1}{9}$

11

-11

10

-10

15 Kokia yra reiškinio $\sqrt[3]{a} - a^2$ reikšmė, kai $a = -1$?

0

2

-1

-2

Reiškinys neturi prasmės

16 $(\sqrt{13} - 3) \cdot (\sqrt{13} + 3)$

160

27

22

4

$178 - 6\sqrt{3}$

17) $z^{\frac{1}{3}} - z$, kai $z = 8$

-10

-6

-4

6

10

18) $x^4 - 3x^2 - 8$, kai $x = -2$

-36

-12

-4

4

20

19) $2ab - 13a + 2b - 3ab - 4a - 2b =$

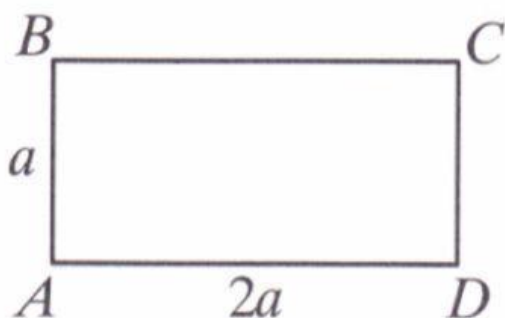
-18ab

-ab-17a

-ab-17a-4b

17a-5ab

20) Pavaizduotos figūros perimetras yra lygus:



$2a^2$

$3a$

$4a$

$6a$