Test: logaritmi, clasa a X-a

Fișele.ro

Clasa a X-a · Matematică

Matematică · ★★ Consolidat

Numele: _____ Data: _____

1 Încercuiește răspunsul corect.

1. $\log_2 16$ este egal cu:

   a) 2 b) 4 c) 8

2. $\log_3 \frac{1}{3}$ este egal cu:

   a) −1 b) 1 c) 0

3. lg 2 + lg 5 este egal cu:

   a) lg 7 b) 1 c) 10

4. $\log_2 (x - 3)$ există pentru:

   a) $x > 0$ b) $x > 3$ c) $x \neq 3$

2 Calculează.

$\log_5 75 - \log_5 3 =$ ____ $\log_6 12 + \log_6 3 =$ ____

$\log_9 3 =$ ____ $\log_8 16 =$ ____

3 Rezolvă ecuațiile.

$\log_2 (x + 3) = 4$; $x =$ ____ $\log_3 (2x - 1) = 2$; $x =$ ____

4 Rezolvă ecuația $(\lg x)^2 - 3 \cdot \lg x + 2 = 0$.

5 Arată că $\log_2 3 \cdot \log_3 8 = 3$. ★

Ți-a plăcut? ☺ 😐 ☹

Răspunsuri: Test: logaritmi, clasa a X-a

Fișele.ro

Clasa a X-a · Matematică

Matematică · ★★ Consolidat

1 Încercuiește răspunsul corect.

1. $\log_2 16$ este egal cu:
   a) 2 **b) 4** c) 8
2. $\log_3 \frac{1}{3}$ este egal cu:
   a) −1 b) 1 c) 0
3. $\lg 2 + \lg 5$ este egal cu:
   a) $\lg 7$ **b) 1** c) 10
4. $\log_2 (x - 3)$ există pentru:
   a) $x > 0$ **b) $x > 3$** c) $x \neq 3$

2 Calculează.

$\log_5 75 - \log_5 3 = \mathbf{2}$

$\log_6 12 + \log_6 3 = \mathbf{2}$

$\log_9 3 = \frac{1}{2}$

$\log_8 16 = \frac{4}{3}$

3 Rezolvă ecuațiile.

$\log_2 (x + 3) = 4$; $x = \mathbf{13}$

$\log_3 (2x - 1) = 2$; $x = \mathbf{5}$

4 Rezolvă ecuația $(\lg x)^2 - 3 \cdot \lg x + 2 = 0$.

4) Cu $\lg x = t$: $t^2 - 3t + 2 = 0$, $t = 1$ sau $t = 2$. Deci $x = 10$ sau $x = 100$.

5 Arată că $\log_2 3 \cdot \log_3 8 = 3$. ★

5) $\log_2 3 \cdot \log_3 8 = \log_2 8 = 3$ (schimbarea bazei).

Mai multe fișe pentru clasa a X-a
Scanează codul sau intră pe fisele.ro/clasa-10/. Fișe gratuite, cu răspunsuri.