

5. Test savollari (20 ta)

1. $\log_2 x = 3$ tenglamaning yechimi:

- A) $x = 6$
- B) $x = 8$
- C) $x = 4$
- D) $x = 2$

2. $\log_5(x - 1) = 0$ tenglama uchun AS:

- A) $x \geq 1$
- B) $x > 0$
- C) $x > 1$
- D) $x \neq 1$

3. $\log_3(x + 2) = 1$ tenglamaning yechimi:

- A) $x = 1$
- B) $x = 3$
- C) $x = -1$
- D) $x = 0$

4. $\log_2 x \geq 0$ tengsizlikning yechimi:

- A) $x > 0$
- B) $x \geq 1$
- C) $x \leq 1$
- D) $x \geq 0$

5. $\log_{1/2} x \leq 0$ tengsizlikning yechimi:

- A) $x \leq 1$
- B) $x \geq 1$
- C) $0 < x \leq 1$
- D) $x > 0$

6. $\log_4 x = 1/2$ tenglamaning yechimi:

- A) $x = 1$
- B) $x = 2$
- C) $x = 4$
- D) $x = \sqrt{2}$

7. $\log_2(x + 1) = \log_2(3)$ tenglama uchun x:

- A) $x = 1$
- B) $x = 2$
- C) $x = 3$
- D) $x = 4$

8. $\log_3 x + \log_3 9 = 3$ tenglamaning yechimi:

- A) $x = 1$

- B) $x = 3$
- C) $x = 9$
- D) $x = 27$

9. $\log_2(x - 1) = \log_2(x + 3)$ tenglama:

- A) bitta yechimga ega
- B) ikkita yechimga ega
- C) yechimga ega emas
- D) cheksiz yechimga ega

10. $\log_2(x + 3) \geq 2$ tengsizlikning yechimi:

- A) $x \geq 1$
- B) $x \geq 5$
- C) $x \geq -1$
- D) $x \geq 4$

11. $\log_3(x^2 - 4)$ mavjud bo'lishi uchun:

- A) $x^2 - 4 \geq 0$
- B) $x^2 - 4 > 0$
- C) $x \geq 2$
- D) $x \leq -2$

12. $\log_{1/3}(x + 1) > 2$ tengsizlikda belgi qaysi tomonga o'zgaradi?

- A) o'zgarmaydi
- B) \geq ga
- C) \leq ga
- D) teskari tomonga

13. $\log_2 x = \log_4 16$ tenglamaning yechimi:

- A) $x = 2$
- B) $x = 4$
- C) $x = 8$
- D) $x = 16$

14. $\log_2(x) + \log_2(4) = 5$ tenglamaning yechimi:

- A) $x = 4$
- B) $x = 8$
- C) $x = 16$
- D) $x = 32$

15. $\log_5 x \leq 1$ tengsizlikning yechimi:

- A) $x \leq 5$
- B) $x \geq 5$
- C) $x \leq 1$
- D) $x \geq 1$

16. $\log_2(x + 2) = \log_2(x - 2)$ tenglama:

- A) $x = 0$
- B) $x = 2$
- C) $x = 4$
- D) yechimga ega emas

17. $\log_3 1$ ning qiymati:

- A) 1
- B) 0
- C) 3
- D) aniqlanmagan

18. $\log_4(x^2) = 2$ tenglamaning yechimlari:

- A) $x = \pm 2$
- B) $x = 4$
- C) $x = \pm 4$
- D) $x = 2$

19. Logarifmik masalalarda birinchi bajariladigan qadam:

- A) tenglamani soddalashtirish
- B) AS ni yozish
- C) logarifmdan darajaga o'tish
- D) hisoblash

20. $\log_a f(x) \geq \log_a g(x)$ tengsizlikda ($0 < a < 1$) bo'lsa:

- A) $f(x) \geq g(x)$
- B) $f(x) \leq g(x)$
- C) $f(x) = g(x)$
- D) faqat AS tekshiriladi

Javoblar

1. B
2. C
3. A
4. B
5. B
6. B
7. C
8. C
9. C
- 10.A
- 11.B
- 12.D
- 13.D
- 14.C
- 15.A
- 16.D
- 17.B
- 18.A
- 19.B
- 20.B