

	<p>짱 쉬운 유형(확장판)</p>		DATE	
			NAME	
	<p>06. 로그방정식과 로그부등식 (2회)</p>		GRADE	

01

로그방정식 $\log_3 (x+1)=\log_3 5$ 를 만족시키는 x 의 값은?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

02

방정식 $\log_3 (x-13)=3 \log_3 2$ 를 만족시키는 x 의 값을 구하시오.

03

로그방정식 $\log_2 (4x-8)=\log_2 (x+1)$ 을 만족시키는 x 의 값을 구하시오.

04

로그방정식 $\log_4 (x+1)+\log_4 (x-3)=\log_4 5$ 의 해는?

- ① $x=-2$ 또는 $x=4$
- ② $x=-2$ 또는 $x=6$
- ③ $x=-2$
- ④ $x=4$
- ⑤ $x=6$

05

로그방정식 $\log_3 x+\log_3 (x-6)=3$ 을 만족시키는 x 의 값을 구하시오.

06

로그방정식 $\log_2 (x+10)=6$ 을 만족시키는 x 의 값을 구하시오.

07

방정식 $\log_3 (\log_9 x) = 1$ 을 만족시키는 x 의 값을 구하시오.

08

로그방정식 $\log_2 (x-3) = \log_4 (x-1)$ 을 만족시키는 x 의 값을 구하시오.

09

로그방정식 $(\log_3 x)^2 - 3 \log_3 x = 0$ 의 두 근을 α, β 라 할 때, $\alpha + \beta$ 의 값을 구하시오.

10

로그방정식 $(\log_2 x)^2 - \log_2 x^3 + 2 = 0$ 의 두 근을 α, β 라 할 때, $\alpha + \beta$ 의 값은?

- ① 4 ② 6 ③ 8
④ 10 ⑤ 12

11

로그방정식 $(\log_2 x)^2 - 8 = \log_2 x^2$ 을 만족시키는 두 근을 α, β 라 할 때, $\alpha\beta$ 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 8
④ 16 ⑤ 32

12

방정식 $(\log_3 x)^2 - 10 \log_3 \sqrt{x} + 6 = 0$ 의 서로 다른 두 실근을 α, β 라 할 때, $\alpha\beta$ 의 값을 구하시오.

13

로그부등식 $\log_3 (3x-4) \geq \log_3 5$ 의 해는?

- ① $x \geq -\frac{1}{3}$ ② $x \geq -3$ ③ $x \geq \frac{1}{3}$
 ④ $x \geq 1$ ⑤ $x \geq 3$

14

로그부등식 $\log_{\frac{1}{2}} (2x+6) > \log_{\frac{1}{2}} (x+10)$ 을 만족시키는 정수 x 의 개수는?

- ① 2 ② 3 ③ 4
 ④ 5 ⑤ 6

15

부등식 $\log_2 (5x-1) < 1$ 을 만족시키는 x 의 값의 범위는?

- ① $0 < x < \frac{1}{5}$ ② $\frac{1}{5} < x < \frac{3}{5}$ ③ $\frac{3}{5} < x < 1$
 ④ $1 < x < \frac{7}{5}$ ⑤ $\frac{7}{5} < x < \frac{9}{5}$

16

로그부등식

$$\log_2 (6-x) + \log_2 (6+x) > 4$$

를 만족시키는 정수 x 의 개수를 구하시오.

17

부등식 $\log_3 (x-1) + \log_3 (4x-5) \leq 1$ 을 만족시키는 정수 x 의 개수는?

- ① 1 ② 2 ③ 3
 ④ 4 ⑤ 5

18

로그부등식

$$\log_2 (x^2-x-2) < \log_2 (-4x+2)$$

의 해가 $\alpha < x < \beta$ 일 때, $\alpha\beta$ 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 6
 ④ 8 ⑤ 10

19

로그부등식 $2 \log_{\frac{1}{2}} x < \log_{\frac{1}{2}} (2x+3)$ 의 해가 $x > a$ 일 때,
 a 의 값은?

- ① -3 ② -1 ③ 0
 ④ 1 ⑤ 3

20

로그부등식 $\log_2 x \leq \log_4 (2x-3) + 1$
 을 만족시키는 자연수 x 의 개수를 구하시오.

21

로그부등식 $\log_{\sqrt{3}} |x| < 3$ 을 만족시키는 정수 x 의 개수는?

- ① 6 ② 8 ③ 10
 ④ 12 ⑤ 14

22

부등식 $3 \log_2 |x-1| \leq 2 - \log_2 \frac{1}{2}$
 을 만족시키는 모든 정수 x 의 개수는?

- ① 2 ② 4 ③ 6
 ④ 8 ⑤ 10

23

부등식 $(\log_3 x - 3)(\log_3 x - 5) < 0$ 의 해는?
 ① $x > 0$ ② $0 < x < 3$ ③ $3 < x < 9$
 ④ $9 < x < 27$ ⑤ $27 < x < 243$

24

로그부등식 $(\log_2 x)^2 - \log_2 x^4 - 5 < 0$ 을 만족시키는 자연수
 x 의 개수는?

- ① 27 ② 28 ③ 29
 ④ 30 ⑤ 31