

	<p>짱 쉬운 유형(확장판)</p>	DATE	
		NAME	
	05. 지수방정식과 지수부등식 (1회)	GRADE	

01

방정식 $27^x=81$ 의 해는?

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

02

방정식 $3^{x+3}=81$ 을 만족시키는 실수 x 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3
 ④ 4 ⑤ 5

03

방정식 $2^{x-2}=64$ 를 만족시키는 x 의 값은?

- ① 7 ② 8 ③ 9
 ④ 10 ⑤ 11

04

방정식 $2^{x-4}=\frac{1}{8}$ 을 만족시키는 x 의 값을 구하시오.

05

방정식 $\left(\frac{1}{3}\right)^x=\sqrt{3}$ 을 만족시키는 x 의 값은?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② $-\frac{1}{4}$ ③ 0
 ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

06

방정식 $8^{2x+3}=2\sqrt{2}$ 를 만족시키는 x 의 값은?

- ① $-\frac{5}{4}$ ② $-\frac{1}{4}$ ③ 0
 ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{5}{4}$

07

지수방정식 $\frac{16^x}{8} = 2^{x+3}$ 을 만족시키는 x 의 값은?

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

08

지수방정식 $(2^x - 16)(3^{2x} - 9) = 0$ 의 두 실근을 α , β 라 할 때, $\alpha^2 + \beta^2$ 의 값을 구하시오. (단, $\alpha > \beta$)

09

지수방정식 $3^{2x} + 3^x - 6 = 0$ 의 해가 $x = \log_3 a$ 일 때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3
 ④ 4 ⑤ 5

10

지수방정식 $4^x - 5 \times 2^{x+1} + 16 = 0$ 의 두 근을 α , β 라 할 때, $\alpha^2 + \beta^2$ 의 값은? (단, $\alpha < \beta$)

- ① 2 ② 4 ③ 6
 ④ 8 ⑤ 10

11

지수방정식 $9^x - 3^{x+2} + 6 = 0$ 의 두 실근을 α , β 라 할 때, $3^{2\alpha} + 3^{2\beta}$ 의 값을 구하시오.

12

x 에 대한 방정식 $a^{2x} - a^x = 12$ ($a > 0$, $a \neq 1$)의 해가

$\frac{1}{3}$ 이 되도록 하는 상수 a 의 값을 구하시오.

19

부등식 $\frac{81}{9^x} \geq 3^{x-8}$ 을 만족시키는 모든 자연수 x 의 개수는?

- ① 1 ② 2 ③ 3
④ 4 ⑤ 5

20

지수부등식 $2^{x^2} < 8 \times 4^x$ 의 해가 $\alpha < x < \beta$ 일 때, $\alpha + \beta$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3
④ 4 ⑤ 5

21

지수부등식 $(3^x - 9)(3^x - 100) < 0$ 을 만족시키는 모든 자연수 x 의 값의 합은?

- ① 5 ② 7 ③ 9
④ 11 ⑤ 13

22

지수부등식 $9^x - 12 \times 3^x + 27 < 0$ 의 해는?

- ① $0 < x < 1$ ② $0 < x < 2$ ③ $0 < x < 4$
④ $1 < x < 2$ ⑤ $2 < x < 4$

23

지수부등식 $2^{2x} - 3 \times 2^x + 2 < 0$ 의 해는?

- ① $-1 < x < 0$ ② $-1 < x < 1$ ③ $0 < x < 1$
④ $-3 < x < 0$ ⑤ $0 < x < 3$

24

부등식 $9^x - 3^{x+2} + 20 < 0$ 의 해가 $\alpha < x < \beta$ 일 때, $3^\alpha \times 3^\beta$ 의 값을 구하시오.