

기본문제 다지기



01

 $16^3 = 2^a$ 일 때, 자연수 a 의 값은?

- ① 6 ② 8 ③ 10
 ④ 12 ⑤ 14

02

 $3^5 \times 9^3 = 3^x$ 일 때, 자연수 x 의 값을 구하시오.

03

 $(5^{\frac{2}{3}})^{\frac{3}{4}}$ 의 값은?

- ① 1 ② $\sqrt{5}$ ③ 5
 ④ $5\sqrt{5}$ ⑤ 25

04

 3^{-2} 과 같은 값은?

- ① $-\frac{1}{3}$ ② $-\frac{1}{9}$ ③ 1
 ④ $\frac{1}{9}$ ⑤ $\frac{1}{3}$

05

 $2^5 \times 2^{-2}$ 의 값은?

- ① 4 ② 8 ③ 16
 ④ 32 ⑤ 64

06

 $a^6 \div a^2$ 을 간단히 하면? (단, $a > 0$)

- ① a ② a^2 ③ a^3
 ④ a^4 ⑤ a^5

07

 $3^{\frac{2}{3}} \times 3^{-\frac{5}{2}} = 3^a$ 일 때, 실수 a 의 값은?

- ① -2 ② $-\frac{11}{6}$ ③ $-\frac{5}{3}$
 ④ $-\frac{3}{2}$ ⑤ $-\frac{4}{3}$

08

 $8^{\frac{4}{3}}$ 의 값을 구하시오.

09

$5 \times 9^{\frac{1}{2}}$ 의 값을 구하시오.

10

$\sqrt{8} = 2^k$ 일 때, 유리수 k 의 값은?

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

11

$(\sqrt{3})^4$ 의 값은?

- ① 3 ② $3\sqrt{3}$ ③ 9
- ④ $9\sqrt{3}$ ⑤ 27

기출문제 맞보기



12

2019학년도 모의평가

$27^{\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 3 ② 6 ③ 9
- ④ 12 ⑤ 15

13

2018학년도 수능

$2 \times 16^{\frac{1}{4}}$ 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 6
- ④ 8 ⑤ 10

14

2017학년도 수능

8×2^{-2} 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 4
- ④ 8 ⑤ 16

15

2015학년도 수능

$5 \times 8^{\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 10 ② 15 ③ 20
 ④ 25 ⑤ 30

16

2018학년도 모의평가

$3 \times 27^{\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 3 ② 6 ③ 9
 ④ 12 ⑤ 15

17

2019학년도 모의평가

$2^2 \times 8^{\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 6
 ④ 8 ⑤ 10

18

2019학년도 수능

$2^{-1} \times 16^{\frac{1}{2}}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3
 ④ 4 ⑤ 5

19

2017학년도 모의평가

$2^0 \times 9^{\frac{1}{2}}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3
 ④ 4 ⑤ 5

20

2014학년도 모의평가

$4^{\frac{1}{2}} \times 27^{\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 6
 ④ 8 ⑤ 10

21

2018학년도 모의평가

$3^{\frac{2}{3}} \times 3^{\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3
 ④ 4 ⑤ 5

22

2014학년도 수능

$8^{\frac{2}{3}} \times 9^{\frac{1}{2}}$ 의 값은?

- ① 12 ② 10 ③ 8
- ④ 6 ⑤ 4

23

2016학년도 수능

$8^{\frac{1}{3}} + 27^{\frac{2}{3}}$ 의 값은?

- ① 8 ② 9 ③ 10
- ④ 11 ⑤ 12

24

2003학년도 수능

$\sqrt[3]{2} \times \sqrt[6]{16}$ 을 간단히 하면?

- ① 2 ② 4 ③ $\sqrt{2}$
- ④ $2\sqrt{2}$ ⑤ $2^3\sqrt{2}$

예상문제 도전하기



25

$5 \times 16^{\frac{1}{2}}$ 의 값은?

- ① 5 ② 10 ③ 20
- ④ 40 ⑤ 80

26

$9^{\frac{3}{2}} \times 4$ 의 값을 구하시오.

27

$9^{\frac{1}{2}} \times 8^{\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 4 ② 6 ③ 8
- ④ 10 ⑤ 12

28 $3^2 \times 9^{\frac{1}{2}}$ 의 값은?

- ① 3 ② 9 ③ 27
 ④ 81 ⑤ 243

29 $4^{\frac{1}{2}} \times 8^0$ 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 8
 ④ 16 ⑤ 32

30 $4^{\frac{5}{2}} \times 2^{-3}$ 의 값은?

- ① 4 ② 6 ③ 8
 ④ 10 ⑤ 12

31 $27^{\frac{2}{3}} \times 8^{-\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① $\frac{9}{8}$ ② $\frac{9}{4}$ ③ $\frac{9}{2}$
 ④ 9 ⑤ 18

32 $\sqrt[3]{4} \times 8^{-\frac{5}{9}}$ 의 값은?

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

33 $6^{\frac{4}{3}} \times 2^{\frac{5}{3}} \times 3^{-\frac{1}{3}}$ 의 값은?

- ① 6 ② 12 ③ 24
 ④ 36 ⑤ 54