

수능 수학 1번 대비 연습문제 30제

지수 계산 유형 (2022~2026학년도 수능 1번 기출 변형) · 전 문항 [2점] 수준

유형 A. 거듭제곱근과 유리수 지수 (2024·2025 수능형)

- ${}^3\sqrt{16} \times 2^{2/3}$ 의 값은?
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5
- ${}^3\sqrt{54} \times 2^{2/3}$ 의 값은?
① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9
- ${}^4\sqrt{48} \times 3^{3/4}$ 의 값은?
① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6
- ${}^3\sqrt{40} \times 5^{2/3}$ 의 값은?
① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12
- ${}^3\sqrt{7} \times 49^{1/3}$ 의 값은?
① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11
- ${}^4\sqrt{3} \times 27^{1/4}$ 의 값은?
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5
- ${}^3\sqrt{250} \times 2^{2/3}$ 의 값은?
① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13
- ${}^4\sqrt{32} \times 2^{3/4}$ 의 값은?
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5
- ${}^3\sqrt{81} \times 3^{2/3}$ 의 값은?
① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11
- ${}^3\sqrt{9} \times 3^{1/3}$ 의 값은?
① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

유형 B. 지수법칙과 음수 지수 (2026 수능형)

11. $9^{1/4} \times 3^{1/2}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

12. $8^{1/2} \times 2^{-1/2}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

13. $16^{1/4} \times 2^{-1}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

14. $4^{3/2} \times 8^{-1/3}$ 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

15. $27^{2/3} \times 9^{-1/2}$ 의 값은?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

16. $25^{3/2} \times 5^{-2}$ 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

17. $4^{1/2} \times 27^{1/3}$ 의 값은?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

18. $8^{2/3} \times 9^{1/2}$ 의 값은?

- ① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

19. $16^{3/4} \times 2^{-2}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

20. $32^{2/5} \times 4^{-1/2}$ 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

유형 C. 무리수 지수의 곱 (2022 수능형)

21. $(2^{\sqrt{5}} \times 2)^{\sqrt{5}-1}$ 의 값은?

- ① 13 ② 14 ③ 15 ④ 16 ⑤ 17

22. $(3^{\sqrt{2}} \times 3)^{\sqrt{2}-1}$ 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

23. $(2^{\sqrt{6}} \times 4)^{\sqrt{6}-2}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

24. $(5^{\sqrt{3}} \times 5)^{\sqrt{3}-1}$ 의 값은?

- ① 23 ② 24 ③ 25 ④ 26 ⑤ 27

25. $(2^{\sqrt{2}} \times 4)^{\sqrt{2}-2}$ 의 값은?

- ① 1/4 ② 1/2 ③ 1 ④ 2 ⑤ 4

유형 D. 분수 꼴 무리수 지수 (2023 수능형)

26. $(8 / 2^{\sqrt{5}})^{3+\sqrt{5}}$ 의 값은?

- ① 13 ② 14 ③ 15 ④ 16 ⑤ 17

27. $(9 / 3^{\sqrt{2}})^{2+\sqrt{2}}$ 의 값은?

- ① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

28. $(4 / 2^{\sqrt{3}})^{2+\sqrt{3}}$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

29. $(27 / 3^{\sqrt{6}})^{3+\sqrt{6}}$ 의 값은?

- ① 25 ② 26 ③ 27 ④ 28 ⑤ 29

30. $(25 / 5^{\sqrt{2}})^{2+\sqrt{2}}$ 의 값은?

- ① 25 ② 26 ③ 27 ④ 28 ⑤ 29

정답표

번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
정답	④ 4	② 6	⑤ 6	③ 10	① 7	③ 3	② 10	④ 4	③ 9	① 3
번호	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정답	③ 3	② 2	① 1	③ 4	① 3	④ 5	② 6	⑤ 12	② 2	① 2
번호	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
정답	④ 16	② 3	④ 4	③ 25	① 1/4	④ 16	② 9	② 2	③ 27	① 25

※ 전 문항 자체 제작 변형 문제이며, 정답은 수치 계산으로 검증되었습니다.