

1. 다음 중 12 의 약수가 아닌 것은?

- ① 1 ② 2 ③ 4 ④ 5 ⑤ 12

2. 4^3 에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 12 와 같다.
- ② 밑은 4 이다.
- ③ 지수는 3 이다.
- ④ $4 \times 4 \times 4$ 를 나타낸 것이다.
- ⑤ 3^4 보다 작다.

3. 5^2 에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 10 과 같다.
- ② 5 의 제곱이다.
- ③ 지수는 5 이다.
- ④ 맵은 2 이다.
- ⑤ 2^5 보다 크다.

4. 다음 설명 중에서 옳은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① 합성수는 약수의 개수가 3 개이다.
- ② 짝수인 소수가 있다.
- ③ 1 은 소수도 합성수도 아니다.
- ④ 2 의 배수는 모두 합성수이다.
- ⑤ 소수는 모두 홀수이다.

5. 다음 중 81의 약수는?

- ① 2 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 9

6. 24 를 어떤 자연수로 나누면 나누어 떨어진다고 한다. 이 때 어떤 자연수는 모두 몇 개인가?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

7. 다음 중 3^4 을 나타낸 식은?

① 3×4 ② $3 + 3 + 3 + 3$ ③ $4 \times 4 \times 4$

④ $3 \times 3 \times 3 \times 3$ ⑤ 4×3

8. 다음 중 거듭제곱의 표현으로 옳지 않은 것은?

- ① $3 \times 3 \times 3 = 3^3$
- ② $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^2$
- ③ $a + a + a + a = a^4$
- ④ $a \times b \times b \times b \times b = a \times b^4$
- ⑤ $\frac{1}{2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7} = \frac{1}{2^3 \times 7^2}$

9. 다음 중 4^5 을 나타낸 식은?

- ① 4×5 ② $4 + 4 + 4 + 4 + 4$
③ $5 \times 5 \times 5 \times 5$ ④ $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$
⑤ 5×4

10. 다음 중 자연수 84 를 바르게 소인수분해한 것은?

- ① $2^3 \times 3 \times 7$ ② $2 \times 3^2 \times 7$ ③ $2^2 \times 3^2 \times 5$
④ $2^2 \times 3^3 \times 7$ ⑤ $2^2 \times 3 \times 7$

11. 40 을 소인수분해하면?

- ① 1×40
- ② 2×20
- ③ $2^2 \times 10$
- ④ $2^3 \times 5$
- ⑤ 8×5

12. 다음 중 240 을 바르게 소인수분해한 것은?

- ① $2^4 \times 3 \times 5$ ② $2^3 \times 3 \times 7$ ③ $2^2 \times 3^2 \times 5^2$
④ $2^3 \times 3 \times 5^2$ ⑤ $2^2 \times 3^2 \times 5$

13. n 이 자연수일 때, $\frac{18}{n}$ 도 자연수가 된다. 이러한 n 의 값의 합은?

- ① 20 ② 21 ③ 33 ④ 39 ⑤ 49

14. 다음 자연수 중 소수가 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 1 ② 2 ③ 5 ④ 7 ⑤ 14

15. 다음 중 소인수분해가 옳지 않은 것은?

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| ① $150 = 2 \times 3 \times 5^2$ | ② $16 = 4^2$ |
| ③ $108 = 2^2 \times 3^3$ | ④ $63 = 3^2 \times 7$ |
| ⑤ $168 = 2^3 \times 3 \times 7$ | |