l. 다음 중 12 의 약수가 <u>아닌</u> 것은?

② 2

3 4







12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12 이다.

- . 4³ 에 대한 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?
 - ① 12 와 같다.
 - ② 밑은 4 이다.
 - ③ 지수는 3 이다.
 - ④ 4×4×4를 나타낸 것이다.
 - ⑤ 34 보다 작다.

- 해설

- ① $4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$ 이므로 12 와 같지 않다.
- $3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$

- **3.** 5² 에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?
 - ① 10 과 같다. ② 5 의 제곱이다. ③ 지수는 5 이다.
 - ④ 밑은 2 이다. ⑤ 2⁵ 보다 크다.

- 해설

- ① $5^2 = 5 \times 5 = 25$ 이므로 10 과 같지 않다.
- ③ 지수는 2 이다.
- ④ 밑은 5 이다.
- ⑤ $2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$ 이므로 5^2 은 2^5 보다 작다.

- 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.

해설

- ① 합성수의 약수의 개수는 3 개 이상이다.
- ④ 2 의 배수 중에 2 는 소수이다.
- ⑤ 짝수인 2 도 소수이다.



81의 약수는 1, 3, 9, 27, 81이다.

- 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

어떤 수를 나누어 떨어지게 하는 수를 그 어떤 수의 약수라 한다. 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이다.

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

 $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4$ 이다.

 \bigcirc 4×3

- 8. 다음 중 거듭제곱의 표현으로 옳지 <u>않은</u> 것은?
 - $3 \times 3 \times 3 = 3^3$
 - $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^2$

9. 다음 중 4⁵ 을 나타낸 식은?

$$\bigcirc 4 \times 5$$

- . 0
- $35 \times 5 \times 5 \times 5$
- 5×4

- 2 4 + 4 + 4 + 4 + 4
- $\textcircled{4} 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

- 해설 4×4×4×4×4=4⁵ 이다.

- 10. 다음 중 자연수 84 를 바르게 소인수분해한 것은?
 - ① $2^3 \times 3 \times 7$ ② $2 \times 3^2 \times 7$ ③ $2^2 \times 3^2 \times 5$



11. 40 을 소인수분해하면?

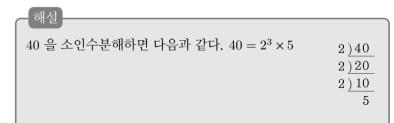
① 1×40

 2×20

③ $2^2 \times 10$

(4) $2^3 \times 5$

⑤ 8×5



12. 다음 중 240 을 바르게 소인수분해한 것은?

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

2)240

2)2402)120

2) 60 2) 30 3) 15

 $\therefore 240 = 2^4 \times 3 \times 5$

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

 \bigcirc 20 ② 21 ③ 33 14. 다음 자연수 중 소수가 아닌 것을 모두 고르면?





① 1 은 소수도 합성수도 아니다.

⑤ 14 는 합성수이다.

(1)
$$150 = 2 \times 3 \times 5^2$$

$$5^{2}$$

$$3 108 = 2^2 \times 3^3$$

⑤
$$168 = 2^3 \times 3 \times 7$$









②, $16 = 2^4$