

실력 확인 문제

1. 다음 중에서 옳은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① 1은 소수가 아니다.
- ② 모든 소수는 홀수이다.
- ③ 모든 수는 약수의 개수가 2개 이상이다.
- ④ 가장 작은 소수는 3이다.
- ⑤ 4와 9는 서로소이다.

2. 다음 중 두 수가 서로소가 아닌 것은?

- ① 13과 15 ② 19와 21 ③ 16와 27
- ④ 5와 30 ⑤ 7과 11

3. 다음 중에서 두 수가 서로소인 것은?

- ① (14, 22) ② (21, 49) ③ (27, 72)
- ④ (15, 58) ⑤ (2, 20)

4. 약수가 6개인 자연수 중 가장 작은 자연수를 구하면?

- ① 6 ② 12 ③ 18 ④ 24 ⑤ 36

5. 두 자연수 $2^a \times 3 \times 5$ 와 $2^2 \times 3^b \times c$ 의 최소공배수가 $2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7$ 일 때, $a+b+c$ 의 값은?

- ① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

6. 다음 세 자연수의 최소공배수가 1155일 때, a 의 값은?

$$11 \times a, 7 \times a, 5 \times a$$

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

7. 다음 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7 \times 5$
- ㉡ $x \times x \times y \times x \times y = x^2 \times y^3$
- ㉢ $4 \times 4 = 2^4$
- ㉣ $2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 = 2^2 + 3^3$
- ㉤ $\frac{1}{5} \times 3 \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = 3 \times \frac{3}{5^3}$

- ① 0개 ② 1개 ③ 3개
- ④ 4개 ⑤ 5개