

1. 다음 중  $2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7^4$  의 소인수를 바르게 구한 것은?

① 2, 3, 5

② 2, 3, 7

③ 2, 3, 5, 7

④  $2^2, 3^2, 5^2, 7^2$

⑤  $2^3, 3^2, 5, 7^4$

해설

$2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7^4$  이므로 소인수는 2, 3, 5, 7이다.

2. 두 수  $2^2 \times 3$ 과  $2^2 \times 5$ 의 공배수를 옳게 표현한 것은?

① 30의 약수

② 30의 배수

③ 60의 약수

④ 60의 배수

⑤ 4의 배수

해설

$2^2 \times 3$  과  $2^2 \times 5$  의 최소공배수는  $2^2 \times 3 \times 5 = 60$  이다.

3. 두 자연수의 곱이 540 이고 최대공약수가 6 일 때, 최소공배수는?

- ① 40            ② 50            ③ 60            ④ 80            ⑤ 90

해설

(두 수의 곱)=(최대공약수) $\times$ (최소공배수) 이므로  
 $540 = 6 \times (\text{최소공배수})$   
따라서 최소공배수는 90 이다.

4. 다음 수 중에서 자연수가 아닌 정수의 개수는?

|      |                  |                   |
|------|------------------|-------------------|
| ㉠ -6 | ㉡ +0.5           | ㉢ $-\frac{12}{3}$ |
| ㉣ 0  | ㉤ $+\frac{7}{4}$ | ㉥ 8               |
| ㉦ -2 |                  |                   |

- ① 1개      ② 2개      ③ 3개      ④ 4개      ⑤ 5개

해설

정수는 양의 정수, 0, 음의 정수로 나누어진다.

양의 정수 : 8

0

음의 정수 : -6,  $-\frac{12}{3} = -4, -2$

따라서 자연수가 아닌 정수는 -6,  $-\frac{12}{3}$ , 0, -2 의 4개이다.

5. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 정수는 무한히 많다.
- ㉡  $-1$  와  $+4$  사이에는 5 개의 정수가 있다.
- ㉢  $-2$  와  $+3$  사이에는 4 개의 정수가 있다.
- ㉣ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ㉤ 자연수는 무한히 많지 않다.

해설

- ㉡  $-1$  과  $+4$  사이에는 4 개의 정수가 있다.
- ㉤ 자연수는 무한히 많다.

6. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 0은 정수이다.
- ② -5 와 +3 사이에는 6 개의 정수가 있다.
- ③ 음의 유리수, 0, 양의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.
- ④ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ⑤ 정수는 유리수이다.

해설

② -5 와 +3 사이에는  $-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2$  의 7 개의 정수가 있다.