

# 단원테스트 클리닉

1. 다음 중 집합인 것을 모두 고르면?

- ① 수학을 잘하는 학생들의 모임
- ② 예쁜 신발들의 모임
- ③ 가장 작은 자연수의 모임
- ④ 우리 반에서 키가 큰 학생들의 모임
- ⑤ 채소들의 모임

2. 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  $\frac{1}{2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7} = \frac{1}{2^3 \times 7^2}$

3. 다음 중  $2^3 \times 3^3 \times 5^3$  의 약수가 아닌 것은?

- ①  $5 \times 2^3$                       ② 80
- ③  $2^3 \times 3 \times 5$               ④ 125
- ⑤ 225

4.  $A \subset B$  이고  $n(A) = 17$ ,  $n(B) = 35$  일 때,  $n(A \cap B)$ ,  $n(A \cup B)$  를 각각 구하여라.

5. 바닥의 가로와 세로의 길이가 각각 330cm, 270cm 인 욕실에 벽의 적당한 높이에 정사각형 모양의 타일을 빈틈없이 피처럼 두르려고 한다. 되도록 큰 타일을 붙이려고 할 때, 타일의 한 변의 길이를 구하여라.

6. 다음 중 45028 을 십진법의 전개식으로 옳게 나타낸 것은?

- ①  $4 \times 10^3 + 5 \times 10^2 + 2 \times 10 + 8 \times 1$
- ②  $4 \times 10^4 + 5 \times 10^2 + 2 \times 10 + 8 \times 1$
- ③  $4 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 2 \times 10 + 8 \times 1$
- ④  $4 \times 10^5 + 5 \times 10^2 + 2 \times 10 + 8 \times 1$
- ⑤  $4 \times 10^5 + 5 \times 10^3 + 2 \times 10 + 8 \times 1$

7. 40과  $a$ 의 공약수가 8의 약수와 같을 때, 다음 중  $a$ 의 값이 될 수 없는 것은?

- ① 16                      ② 24                      ③ 56
- ④ 72                      ⑤ 120

8. 세 집합  $A = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ ,  $B = \{x \mid x \text{는 } 9\text{보다 작은 짝수}\}$ ,  $C = \{x \mid x = 2 \times n, n = 1, 2, 3, 4\}$  에 대하여  $A, B, C$  사이의 포함 관계를 바르게 나타낸 것은?

- ①  $C \subset A = B$                       ②  $A \subset B \subset C$
- ③  $B \subset A \subset C$                       ④  $B = C \subset A$
- ⑤  $A = C \subset B$