단원테스트 1차

1. 156의 소인수를 모두 구하여라.

2. 다음 중 공집합인 것을 모두 고르면?

- ① $\{\emptyset\}$
- ② $\{0\}$
- ③ $\{x|x \text{는 } 1 \text{보다 작은 자연수}\}$
- ④ $\{x|x \text{는 } 3 \text{미만의 홀수}\}$
- ⑤ $\{x|x \text{는 } 4 \text{보다 크고 } 6 \text{보다 작은 짝수}\}$

3. 집합 $A = \{2, 4, 6, 8\}$ 일 때, 다음 중 A 의 부분집합이 아닌 것은?

- ① $\{2, 4, 6\}$ ② $\emptyset$ ③ $\{0, 2, 4, 6\}$
- ④ $\{6, 8\}$ ⑤ $\{2, 6, 8\}$

4. 18에 가장 작은 자연수를 곱하여 어떤 자연수의 배수가 되게 하려고 한다. 곱해야 할 수를 구하여라.

5. 세 수 30, 60, 80의 공약수 중에서 소수의 합은?

- ① 3 ② 5 ③ 7 ④ 10 ⑤ 17

6. 주사위를 던져서 짝수가 나오면 1, 홀수가 나오면 0이라고 써서 이진법의 수로 나타내었다. 주사위를 다섯 번 던져서 나온 수를 차례로 썼을 때, 다섯 자리의 이진법 수 중 가장 작은 수와 두 번째로 작은 수의 차를 구하여라.

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. 가로가 15cm, 세로가 18cm인 타일이 여러 장 있다. 이 타일들을 이어 붙여서 가장 작은 정사각형 모양을 만들려고 한다. 타일은 모두 몇 장 필요한가?

- ① 15장 ② 20장 ③ 25장
- ④ 30장 ⑤ 35장

8. 지윤이네 학교 학생 170명 중 A 문제를 푼 학생이 80명, B 문제를 푼 학생이 90명, A 문제와 B 문제를 모두 푼 학생이 15명일 때, A 문제와 B 문제 중 어느 것도 풀지 못한 학생은 몇 명인가?

- ① 10명 ② 12명 ③ 14명
- ④ 15명 ⑤ 16명