1. 두 집합 $A=\{1,\ 2\}$, $B=\{1,\ 2,\ 3,\ 5\}$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

① $B \subset A$ ② $n(A)=3$

③ $n(B)=\{1,\ 2,\ 3,\ 5\}$ ④ $n\{B\}+n\{A\}=6$

⑤ $A \not\subset B$

2. 다음 중 옳은 것은?

① $0 \subset \{\emptyset\}$

② $\{x, y\} \notin \{y, x\}$

③ $\{a, b\} \subset \{a, b, c\}$

④ $\{\emptyset\} \subset \{2, 4, 6\}$

⑤ $\{1, 3, 5\} \subset \{1, 3, 4, 7\}$

3. $A = \{a,\ b,\ c\}$ 일 때, 집합 A의 부분집합의 개수를 써라.

답: _____ 개

4. 다음 중 공집합인 것은?

① $\{x|x$는 분모가 7인 기약분수$\}$

② $\{x|x$는 9의 배수 중 짝수$\}$

③ $\{x|x$는 11 미만의 홀수$\}$

④ $\{x|1 < x \leq 2,\ x$는 자연수$\}$

⑤ $\{x|x$는 1보다 작은 자연수$\}$

5. 다음 (가), (나)에 들어갈 말을 알맞게 나열한 것은?

• $\lvert a\rvert = \lvert b\rvert$ 는 $a = b$ 이기 위한 (가) 조건이다. • 3의 배수는 6의 배수이기 위한 (나) 조건이다.

① 필요, 필요 ② 필요, 충분

③ 충분, 충분 ④ 충분, 필요

⑤ 충분, 필요충분

6. $x>0, y>0$ 일 때, $\left(3x+\frac{2}{y}\right)\left(y+\frac{6}{x}\right)$ 의 최솟값을 구하시오.

답: _____

7. 재원이네 반 학생 42 명 중 야구를 좋아하는 학생이 26 명, 축구를 좋아하는 학생이 24 명이다. 야구와 축구를 둘 다 좋아하는 학생이 12 명 일 때, 야구와 축구를 모두 좋아하지 않는 학생 수는?

① 0 명　② 1 명　③ 2 명　④ 3 명　⑤ 4 명