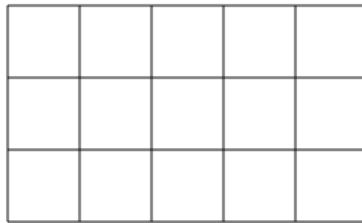


## 성민 : 02 확률과 통계[자이스토리] 관련 문제들

March 28, 2016

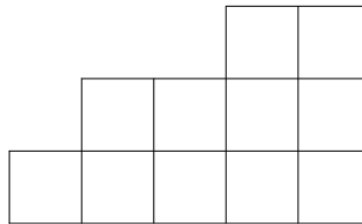
### 문제 1) B36-1

그림은 합동인 정사각형 15개를 연결하여 만든 도형을 나타낸 것이다. 이 도형의 선들로 이루어질 수 있는 직사각형의 개수는?



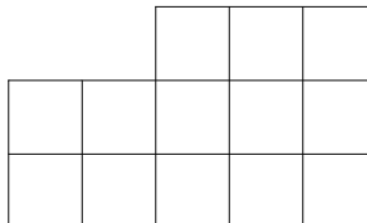
### 문제 2) B36-2

그림은 합동인 정사각형 11개를 연결하여 만든 도형을 나타낸 것이다. 이 도형의 선들로 이루어질 수 있는 직사각형의 개수는?



### 문제 3) B36-3

그림은 합동인 정사각형 12개를 연결하여 만든 도형을 나타낸 것이다. 이 도형의 선들로 이루어질 수 있는 직사각형의 개수는?



### 문제 4) B37-1

집합  $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ 에 대해  $A \subset U, B \subset U$ 를 만족시키는 순서쌍  $(A, B)$ 의 개수를 구하시오.

**문제 5) B37-2**

집합  $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ 의 두 부분집합  $A, B$ 에 대해서  $A \subset B$ 를 만족하는 순서쌍  $(A, B)$ 의 개수를 구하시오.

**문제 6) B37-3**

집합  $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ 의 두 부분집합  $A, B$ 에 대해서  $A \cap B = \{1\}$ 를 만족하는 순서쌍  $(A, B)$ 의 개수를 구하시오.

**문제 7) B37-4**

집합  $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ 의 두 부분집합  $A, B$ 에 대해서  $A \cup B = \{1, 2, 3, 4\}$ ,  $A \cap B = \{2\}$ 를 만족하는 순서쌍  $(A, B)$ 의 개수를 구하시오.

**문제 8) B38-1**

집합  $\{1, 2, 3\}$ 에서 집합  $\{1, 2, 3\}$ 로의 함수 중에서 다음 조건을 만족시키는 함수  $f$ 의 개수는?

(가) 함수  $f$ 의 치역의 원소의 개수는 2이다.

(가) 합성함수  $f \circ f$ 의 치역의 원소의 개수는 1이다.

**문제 9) A40-1**

집합  $\{1, 2, 3, 4\}$ 에서 집합  $\{1, 2, 3, 4\}$ 로의 함수 중에서 다음 조건을 만족시키는 함수  $f$ 의 개수는?

(가) 함수  $f$ 는 일대일 대응이다.

(가) 모든  $a \in \{1, 2, 3, 4\}$ 에 대해  $(f \circ f)(a) \neq a$ 이다.