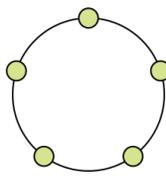


1. 다음 그림과 같이 원 위에 서로 다른 5개의 점이 있다. 이 중 3개의 점으로 이루어지는 삼각형의 갯수를 구하여라.



▶ 답:                         개

▷ 정답: 10 개

**해설**

서로 다른 5개의 점 중에서 3개를 선택하는 경우의 수:  $5 \times 4 \times 3 = 60$  (개)

세 점을 고르는 것은 순서와 상관 없으므로

$3 \times 2 \times 1 = 6$  으로 나누어 준다.

$$\frac{5 \times 4 \times 3}{3 \times 2 \times 1} = 10 \text{ (개)}$$

2. 남자 4명, 여자 3명 중에서 남자 1명, 여자 1명의 대표를 뽑는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답:                    가지

▷ 정답: 12가지

해설

$$4 \times 3 = 12$$

3. 앞면과 뒷면이 나올 확률이 같은 옷으로 옷놀이를 할 때, 겹이 나올 확률을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{4}$

**해설**

옷놀이를 할 때

나올 수 있는 모든 경우의 수는

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16(\text{가지})$$

앞면을 '앞', 뒷면을 '뒤'라 할 때 겹이 나오는 경우의 수를 구하면  
(앞, 앞, 앞, 뒤), (앞, 앞, 뒤, 앞), (앞, 뒤, 앞, 앞), (뒤, 앞, 앞, 앞)의 4가지

따라서 구하고자 하는 확률은  $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$



5. 0부터 5까지의 6개의 숫자 중에서 3개를 뽑아 세 자리 정수를 만들 때, 홀수가 나오는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답:                         개

▷ 정답: 48 개

**해설**

홀수이려면, 일의 자리에는 1, 3, 5중 하나를 선택하고  
남은 5개의 수에서 두 개를 뽑아 두 자리 정수를 만든다.  
이때 남은 수에 0이 포함되어 있으므로 경우의 수는  
 $(4 \times 4) \times 3 = 48$