

1. 서로 다른 색깔의 볼펜이 4 자루 있다. 이 중에서 2 자루를 사려고 할 때, 살 수 있는 모든 경우의 수는?

- ① 6 가지                      ② 8 가지                      ③ 10 가지  
④ 12 가지                      ⑤ 16 가지

해설

4 자루 중에서 2 자루를 선택하는 경우의 수이므로  $\frac{4 \times 3}{2 \times 1} = 6$  (가지)이다.

2. 두 개의 주사위 A, B 를 동시에 던질 때, 나오는 눈의 곱이 홀수가 되는 경우의 수를 구하면?

- ① 7 가지                      ② 8 가지                      ③ 9 가지  
④ 10 가지                      ⑤ 12 가지

**해설**

두 수의 곱이 홀수가 나오는 경우는 (홀수)×(홀수)의 경우 밖에 없다. 주사위를 던졌을 때 홀수가 나오는 경우는 1, 3, 5 의 3 가지이다. 따라서  $3 \times 3 = 9$  (가지)이다.

3. 1, 2, 3, 4, 5, 6의 숫자가 적힌 카드가 있다. 이 중에서 3장의 카드를 뽑을 때, 반드시 1이 적힌 카드를 뽑는 경우의 수는 몇 가지인가?

- ① 3가지                      ② 9가지                      ③ 10가지  
④ 21가지                      ⑤ 30가지

**해설**

1이 적힌 카드를 반드시 뽑아야하므로  
2, 3, 4, 5, 6 중 2개의 카드를 뽑으면 된다.  
5개의 카드 중 순서에 관계없이 2개를 택하는 방법은  $\frac{5 \times 4}{2 \times 1} = 10$ (가지)이다.

4. 민호가 100 원, 50 원, 10 원짜리 동전을 각각 5 개씩 가지고 있다. 이 동전을 사용하여 민호가 250 원을 지불하는 경우의 수는?

① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

해설

(200,  $50 \times 1$ , 0), (200, 0,  $10 \times 5$ ), (100,  $50 \times 3$ , 0)  
(100,  $50 \times 2$ ,  $10 \times 5$ ), (0,  $50 \times 5$ , 0), (0,  $50 \times 4$ ,  $10 \times 5$ )의 6 가지