

1. 한 개의 주사위를 던질 때, 다음을 구하여라.

- (1) 짝수의 눈이 나오는 경우의 수
- (2) 모든 경우의 수
- (3) 4의 약수의 눈이 나올 경우의 수
- (4) 5 이하의 눈이 나올 경우의 수
- (5) 4보다 큰 눈이 나올 경우의 수

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 3 가지

▷ 정답 : (2) 6 가지

▷ 정답 : (3) 3 가지

▷ 정답 : (4) 5 가지

▷ 정답 : (5) 2 가지

해설

- (1) 2, 4, 6 의 3 가지
- (2) 1, 2, 3, 4, 5, 6 의 6 가지
- (3) 1, 2, 4 의 3 가지
- (4) 1, 2, 3, 4, 5 의 5 가지
- (5) 5, 6 의 2 가지

2. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

① 12 가지

② 15 가지

③ 20 가지

④ 30 가지

⑤ 36 가지

해설

$6 \times 6 = 36$ (가지)

3. 다음 경우의 수를 구하여라.

- (1) A, B, C, D, E 6명 중 4명을 뽑아 한 줄로 세울 때
- (2) 동화책 1권, 위인전 1권, 소설책 1권, 만화책 1권 중 2권을 뽑아 책꽂이에 꽂을 때
- (3) 5명의 친구들 중 3명을 뽑아 일렬로 세울 때

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 360 가지

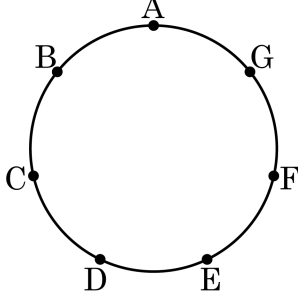
▷ 정답 : (2) 12 가지

▷ 정답 : (3) 60 가지

해설

- (1) $6 \times 5 \times 4 \times 3 = 360$ (가지)
- (2) $4 \times 3 = 12$ (가지)
- (3) $5 \times 4 \times 3 = 60$ (가지)

4. 다음 그림과 같이 한 원 위에 7개의 점이 있다. 이들 중 두 점을 이어서 생기는 선분의 개수는?



- ① 15개 ② 21개 ③ 22개 ④ 30개 ⑤ 42개

해설

A, B, C, D, E, F, G 의 7개의 점 중에서 2개를 뽑아 나열하는 경우의 수는 $7 \times 6 = 42$ 가지이다. 이 때, $\overline{AB}$ 는 $\overline{BA}$ 이므로 구하는 경우의 수는 $\frac{7 \times 6}{2 \times 1} = 21$ (가지)이다.

5. A, B 두 사람이 가위, 바위, 보를 할 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

① 2 가지

② 3 가지

③ 6 가지

④ 9 가지

⑤ 12 가지

해설

A 가 낼 수 있는 것은 가위, 바위, 보의 3 가지이고, B 가 낼 수 있는 것도 마찬가지로 3 가지이다. 그러므로 구하는 경우의 수는 $3 \times 3 = 9$ (가지)이다.