

단원 종합 평가

1. 4 개 자음 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ과 4 개 모음 ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ를 각각 한 번씩 사용하여 만들 수 있는 글자는 몇 개인지 구하여라.

2. 여섯 명의 후보 중에서 회장 1 명, 부회장 1 명을 선출하는 경우의 수는?

- ① 15 가지 ② 20 가지 ③ 25 가지
④ 30 가지 ⑤ 50 가지

3. 1 에서 6 까지의 수가 적힌 정육면체 두 개를 동시에 던질 때, 일어나는 모든 경우의 수를 구하면?

- ① 6 ② 12 ③ 24 ④ 36 ⑤ 72

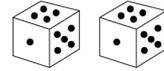
4. A, B, C, D, E, F, G 의 7 명의 학생 중에서 4 명의 농구 선수를 뽑으려고 한다. A 와 G 를 반드시 뽑는 경우의 수는?

- ① 10 가지 ② 20 가지 ③ 30 가지
④ 35 가지 ⑤ 60 가지

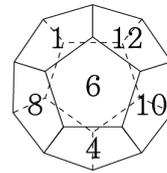
5. 피아노 연주곡 5 곡을 한 개의 CD 에 담으려고 할 때, 만들 수 있는 CD 의 종류는 몇 가지인가? (단, 곡을 담는 순서가 달라지면 다른 CD 가 된다고 한다.)

- ① 15 가지 ② 24 가지 ③ 60 가지
④ 120 가지 ⑤ 240 가지

6. 주사위 2 개를 동시에 던졌을 때, 두 눈의 차가 0 또는 5 인 경우의 수를 구하여라.



7. 다음 그림과 같이 각 면에 1 에서 12 까지의 자연수가 각각 적힌 정십이면체를 던져 윗면을 조사할 때, 2 의 배수 또는 12 의 약수가 나오는 경우의 수를 구하여라.



8. 승진이네 학교 2 학년은 모두 8 반이 있다. 반에서 한 명씩 대표가 나와 다른 반 대표와 한 번씩 씨름을 하려고 한다. 씨름은 모두 몇 번해야 하는지 구하여라.

9. 주머니 A 에는 흰 공이 3 개, 검은 공이 5 개, 주머니 B 에는 흰 공이 2 개, 검은 공이 4 개, 주머니 C 에는 흰 공이 1 개, 검은 공이 3 개 들어있다. 해원이는 주머니 A 에는 현진이는 주머니 B 에서 승원이는 주머니 C 에서 각각 공을 한 개씩 꺼낼 때 흰 공일 확률이 가장 높은 사람은?

- ① 해원 ② 현진
③ 승원 ④ 현진과 승원
⑤ 해원과 승원

10. 은정리와 보영리가 공원에서 만나기로 하였다.

은정리와 보영리가 공원에 가지 못할 확률이 각각 $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$ 일 때, 두 사람이 공원에서 만나지 못할 확률을 구하여라.

11. 4장의 카드를 일렬로 배열하는 경우의 수를 구하여라.

$\boxed{1}.\boxed{1}.\boxed{3}.\boxed{4}$

12. 남학생 3명과 여학생 4명이 한 줄로 설 때, 여학생은 어느 두 명도 이웃하지 않는 경우의 수를 구하여라.

13. 8개의 물건 중 4개의 물건에만 행운권이 들어 있다. 이 중에서 임의로 물건 3개를 고를 때, 그 중에서 적어도 한 개의 행운권이 들어 있게 될 확률은? (단, 고른 물건은 다시 제자리로 돌려놓는다.)

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{15}{16}$

14. 10원짜리, 50원짜리, 100원짜리가 모두 합하여 21개씩 있을 때, 이 동전들을 가지고 500원을 지불하려고 할 때, 지불하려는 방법은 모두 몇 가지인가?

- ① 11가지 ② 12가지 ③ 13가지
④ 14가지 ⑤ 15가지

15. 흰 공과 빨간 공이 모두 30개가 들어있는 주머니가 있다. 임의로 한 개의 공을 꺼낼 때, 그것이 흰공일 확률이 $\frac{1}{5}$ 이다. 주머니 속에 들어있는 빨간 공의 개수는?

- ① 25 개 ② 24 개 ③ 18 개
④ 16 개 ⑤ 15 개