

1. A, B, C, D, E 다섯 사람을 한 줄로 늘어 세울 때, A, B 가 양끝에 설 확률은?

①  $\frac{1}{4}$

②  $\frac{1}{2}$

③  $\frac{1}{6}$

④  $\frac{1}{10}$

⑤  $\frac{1}{20}$

2. A, B, C, D의 네 종류의 가방 중 두 종류를 진열하려고 할 때, B를 포함하여 진열 할 확률은?

①  $\frac{1}{6}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{2}$

④  $\frac{2}{5}$

⑤  $\frac{3}{7}$

3. A, B, C, D 네 사람을 한 줄로 세울 때 C 가 맨 앞에 설 확률을 구하면?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{5}$

⑤  $\frac{1}{6}$

4. 국어 문제집 3종류와 수학 문제집 6 종류가 있다. 이 중에서 문제집 한 권을 선택하는 경우의 수는?

① 9 가지

② 12 가지

③ 16 가지

④ 20 가지

⑤ 24 가지

5. 한 주머니 속에 크기와 모양이 같은 흰 공 3개와 검은 공이 2개가 있다. 이 주머니에서 공을 한 개씩 차례로 두 번 꺼낼 때, 검은 공이 적어도 한 번 나올 확률을 구하면? (단, 꺼낸 공은 색을 확인하고 주머니에 다시 넣는다.)

①  $\frac{9}{25}$

②  $\frac{16}{25}$

③  $\frac{5}{21}$

④  $\frac{5}{12}$

⑤  $\frac{4}{15}$

6. A 주머니에는 흰 공 4 개, 남색 공 2 개가 들어 있고, B 주머니에는 흰 공 4 개, 남색 공 4 개가 들어 있다. A 주머니와 B 주머니에서 공을 한 개씩 꺼낼 때, 하나는 흰 공이고, 다른 하나는 남색 공일 확률을 구하면?

- ①  $\frac{5}{8}$       ②  $\frac{4}{15}$       ③  $\frac{11}{15}$       ④  $\frac{1}{2}$       ⑤  $\frac{11}{24}$

7. 다음 그림과 같이 생긴 자물쇠가 있다. 이 자물쇠를 여섯 개의 알파벳 중에서 순서대로 알파벳 네 개를 누르면 열리도록 설계하려고 한다. 자물쇠의 비밀번호로 만들 수 있는 총 경우의 수는?



- ① 30 가지                      ② 42 가지                      ③ 120 가지  
④ 360 가지                      ⑤ 720 가지

8. 어느 회사에서 한 품목에 대하여 A, B, C 세 종류의 제품을 만들어 소비자 선호도를 조사하였더니 아래의 표와 같았다. 이 회사에서 생산하는 물품을 구입하려는 사람이 A 제품 또는 B 제품을 선택할 확률은?

| 제품     | A  | B  | C  | 기타 |
|--------|----|----|----|----|
| 선호도(%) | 40 | 25 | 28 | 7  |

- ①  $\frac{1}{4}$       ②  $\frac{2}{5}$       ③  $\frac{13}{20}$       ④  $\frac{3}{20}$       ⑤  $\frac{7}{100}$



9. A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① 세 사람이 모두 다른 것을 낼 확률 :  $\frac{2}{9}$

② 비길 확률 :  $\frac{1}{9}$

③ 승부가 결정될 확률 :  $\frac{2}{3}$

④ A만 이길 확률 :  $\frac{1}{9}$

⑤ A가 이길 확률 :  $\frac{1}{3}$

10. 정사면체의 네 면에 각각  $7, 7, -7, 0$ 이 적혀 있다. 이 정사면체를 두 번 던졌을 때, 바닥에 깔리는 숫자의 합이 0이 될 확률은?

①  $\frac{1}{4}$

②  $\frac{5}{16}$

③  $\frac{3}{8}$

④  $\frac{7}{16}$

⑤  $\frac{1}{2}$

11. A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, A가 이길 확률은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{5}{8}$

④  $\frac{4}{9}$

⑤  $\frac{7}{9}$

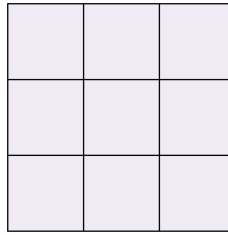
12. 다음 그림은 어느 해 6 월의 달력이다 . 다음 중 옳지 않은 것은?

| 일  | 월  | 화  | 수  | 목  | 금  | 토  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    | 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |    |    |

- ① 임의로 선택한 날이 수요일일 확률은  $\frac{1}{6}$  이다.
- ② 임의로 선택한 날의 숫자에 0 이 있을 확률은  $\frac{1}{10}$  이다.
- ③ 임의로 선택한 날이 소수일 확률은  $\frac{3}{10}$  이다.
- ④ 임의로 선택한 날이 7 의 배수일 확률은  $\frac{2}{15}$  이다.
- ⑤ 임의로 선택한 날이 24 의 약수일 확률은  $\frac{4}{15}$  이다.

13. 다섯 자리 자연수 중, 십의 자리 숫자가 짝수이면 일의 자리 숫자가 0 ,  
십의 자리 숫자가 홀수이면 일의 자리 숫자가 1 이고, 각 자리의 숫자가  
모두 다른 수의 개수를 구하여라.

14. 다음 그림은 정사각형의 가로와 세로를 3 등분한 도형이다. 이 도형의 선분으로 만들 수 있는 직사각형은 모두 몇 개인지 구하여라.(단, 정사각형은 직사각형에 포함된다.)



15. 다음 그림과 같은 A,B,C,D,E 의 각 부분에 빨강, 파랑, 노랑, 초록, 보라의 5 가지 색을 칠하려고 한다. 같은 색을 두 번 이상 사용할 수는 있으나 이웃한 면은 반드시 다른 색을 칠하는 방법의 수를 구하여라.

