

1. 6종류의 김밥과 3종류의 라면 중에서 김밥과 라면을 각각 한 개씩 먹으려고 할 때, 먹을 수 있는 방법은 몇 가지인가?

① 8가지

② 9가지

③ 12가지

④ 18가지

⑤ 24가지

2. A, B, C 세 명의 후보 중에서 대표 2 명을 뽑을 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

① 2 가지

② 3 가지

③ 4 가지

④ 5 가지

⑤ 6 가지

3.  $x$ 의 값은  $x = a, b, c$ 이고  $y$ 의 값은  $y = 1, 2, 3, 4$ 인 함수  $f$ 에서  $f(a) = 3$ 인 경우는 모두 몇 가지인가?

① 12가지

② 13가지

③ 14가지

④ 15가지

⑤ 16가지

4. 한 개의 주사위를 던질 때, 4의 약수의 눈이 나올 확률은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{1}{6}$

5. 1에서 25까지의 수가 각각 적힌 25장의 카드 중에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 3의 배수가 나오는 경우의 수는?

- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

6. 100원짜리, 50원짜리, 10원짜리 동전이 각각 5개씩 있다. 이 동전을 이용하여 250원을 지불하는 방법의 수를 구하여라.

① 6가지

② 7가지

③ 8가지

④ 9가지

⑤ 10가지

7. 남자 5명, 여자 4명 중에서 남자 1명, 여자 1명의 대표를 뽑는 경우의 수는?

- ① 12      ② 16      ③ 20      ④ 24      ⑤ 28

8. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 눈의 합이 5가 아닐 확률은?

①  $\frac{5}{6}$

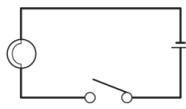
②  $\frac{8}{9}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{11}{12}$

⑤  $\frac{9}{10}$

9. 다음 그림과 같은 전기회로에서 전지가 충전되어 있을 확률은  $\frac{3}{4}$ , 스위치가 닫힐 확률은  $\frac{1}{3}$  일 때, 전구에 불이 들어오지 않을 확률은?  
(단, 전지가 충전되어 있고, 스위치가 닫혀 있어야 전구에 불이 들어온다.)



- ①  $\frac{1}{4}$       ②  $\frac{3}{4}$       ③  $\frac{1}{2}$       ④ 1      ⑤ 0

10. 자격증 시험에서 A, B, C가 합격할 확률은 각각  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{2}{5}$ 이다. 이때, A와 B만 합격할 확률은?

- ①  $\frac{1}{20}$       ②  $\frac{3}{20}$       ③  $\frac{4}{20}$       ④  $\frac{6}{20}$       ⑤  $\frac{9}{20}$

11. 현서, 서윤, 세정, 석영, 건우 다섯 명이 자동차 경주를 하려고 한다. 석영이와 건우는 사이가 좋지 않아서 바로 옆 라인에 붙어서는 출발할 수 없다. 다섯 명이 출발선에 설 수 있는 경우의 수는 몇 가지인가?



- ① 15 가지                      ② 48 가지                      ③ 60 가지  
④ 72 가지                      ⑤ 120 가지

12. 다음 문장을 읽고 빈칸 ㉠ - ㉡ - ㉢ - ㉣ - ㉤의 순서대로 들어갈 알맞은 수를 고르면?

청산이가 왼쪽에 2 개 손가락, 오른쪽에 3 개 손가락에 봉숭아물을 들이려고 한다. 이때 왼쪽에 봉숭아물을 들이는 경우의 수는 ( ㉠ )가지이고, 오른쪽에 봉숭아물을 들이는 경우의 수는 ( ㉡ )가지이다. 따라서, 두 손에 봉숭아물을 들이는 총 경우의 수는 ( ㉢ )가지이다. 이때 반드시 각각의 손에서 새끼손가락에 물을 들인다고 할 때의 경우의 수는 ( ㉣ )가지이다. 그러므로 왼쪽에 2 개 손가락, 오른쪽에 3 개 손가락에 봉숭아물을 들일 때 반드시 각 손의 새끼손가락에 물을 들이는 확률은 ( ㉤ )이다.

- ①  $10 - 10 - 100 - 24 - \frac{6}{25}$       ②  $100 - 10 - 100 - 24 - \frac{6}{25}$   
 ③  $100 - 100 - 10 - 24 - \frac{6}{25}$       ④  $10 - 10 - 10 - 24 - \frac{6}{25}$   
 ⑤  $100 - 10 - 10 - 24 - \frac{6}{25}$

13. 주머니 속에 검은 공 3개, 파란 공 2개, 흰 공 2개가 들어 있다. 이 주머니에서 차례로 한 개씩 두 번 꺼낼 때, 두 개의 공이 같은 색일 확률이 높은 순서대로 나열한 것은?

- ① 흰 공 > 검은 공 > 파란 공      ② 파란 공 > 흰 공 = 검은 공  
③ 검은 공 > 파란 공 > 흰 공      ④ 파란 공 = 흰 공 > 검은 공  
⑤ 검은 공 > 파란 공 = 흰 공

14. 두 개의 주사위를 던져서 나온 눈의 수를 각각  $a, b$  라 할 때,  $a < b + 3$  일 경우의 수는 얼마인지 알맞은 것을 찾으시오.

① 22가지

② 24가지

③ 26가지

④ 28가지

⑤ 30가지

15. A, B, C, D, E 5 명이 한 줄로 서서 노래할 때 B, D 가 서로 이웃할 확률은?

①  $\frac{1}{4}$

②  $\frac{2}{5}$

③  $\frac{3}{8}$

④  $\frac{2}{3}$

⑤  $\frac{3}{5}$