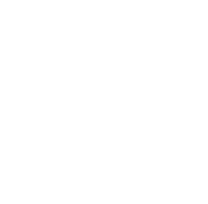


1. 다음 그림과 같이 3 개의 부분 A, B, C 로 나뉘어진 사각형이 있다. 3 가지 색으로 칠하려고 할 때 서로 다른 색을 칠할 경우의 수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

2. 다음 그림에서  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  네 부분에 빨강, 노랑, 주황, 초록, 검정의 5 가지 색을 칠하려고 한다. 색칠하는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라.  
(단, 같은 색을 몇 번이고 사용하여도 좋으나 서로 인접한 곳은 서로 다른 색을 칠하려고 한다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

3. 다음 그림과 같은 사각형 안에 빨강, 주황, 노랑, 초록, 파랑의 다섯 가지 색을 이웃하는 면에만 서로 다른 색으로 칠할 때, 칠할 수 있는 모든 경우의 수는?



- ① 120 가지      ② 240 가지      ③ 360 가지  
④ 480 가지      ⑤ 540 가지

4. 두 개의 주머니 A, B 가 있다. A 주머니에는 파란 공 1개, 붉은 공 4 개가 들어 있고, B 주머니에는 파란 공 1개, 붉은 공 2개가 들어 있다. 무심코 한 주머니를 택하여 한 개의 공을 꺼낼 때, 그것이 파란 공일 확률은?

①  $\frac{1}{15}$       ②  $\frac{1}{4}$       ③  $\frac{4}{15}$       ④  $\frac{1}{6}$       ⑤  $\frac{1}{10}$

5. A 주머니에는 빨간 공이 3개, 보라 공이 5개 들어 있고, B 주머니에는 빨간 공이 2개, 보라 공이 4개 들어 있다. 두 주머니에서 공을 각각 한 개씩 꺼낼 때, 빨간 공 1개, 보라 공 1개가 나올 확률은?

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

6. 다음 그림과 같이 A 상자와 B 상자에서 공을 한 개씩 꺼낼 때, 하나는 흰 공이고, 다른 하나는 검은색 공일 확률을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_