1 경우의 수

		4가지 색 <i>a, b, c, d</i> 로 칠하 - 인접한 영역은 서로 다른	
	· 방법의 수를 구하시오.		
려고 한다. 같은 색을 중		4가지 색 a,b,c,d 로 칠하 - 인접한 영역은 서로 다른	

무게 이 스크찌 크리	의 4개의 영역을 서로 다	른 4가지 색 a, b, c, d로 칠	
려고 한다. 같은 색을	을 중복해서 사용해도 좋으 하는 방법의 수를 구하시 <i>9</i>		
려고 한다. 같은 색을 색으로 칠할 때, 칠하 문제 4) 오른쪽 그림 려고 한다. 같은 색을	가는 방법의 수를 구하시 <i>9</i> 의 3개의 영역을 서로 다	2. 른 4가지 색 a, b, c, d로 칠호 2나 인접한 영역은 서로 다른	it
려고 한다. 같은 색을 색으로 칠할 때, 칠하 문제 4) 오른쪽 그림 려고 한다. 같은 색을	가는 방법의 수를 구하시오 의 3개의 영역을 서로 다 을 중복해서 사용해도 좋으	2. 른 4가지 색 a, b, c, d로 칠호 2나 인접한 영역은 서로 다른	it
려고 한다. 같은 색을 색으로 칠할 때, 칠하 문제 4) 오른쪽 그림 려고 한다. 같은 색을	가는 방법의 수를 구하시오 의 3개의 영역을 서로 다 을 중복해서 사용해도 좋으	2. 른 4가지 색 a, b, c, d로 칠호 2나 인접한 영역은 서로 다른	it
려고 한다. 같은 색을 색으로 칠할 때, 칠하 문제 4) 오른쪽 그림 려고 한다. 같은 색을	가는 방법의 수를 구하시오 의 3개의 영역을 서로 다 을 중복해서 사용해도 좋으	2. 른 4가지 색 a, b, c, d로 칠호 2나 인접한 영역은 서로 다른	it
려고 한다. 같은 색을 색으로 칠할 때, 칠하 문제 4) 오른쪽 그림 려고 한다. 같은 색을	가는 방법의 수를 구하시오 의 3개의 영역을 서로 다 을 중복해서 사용해도 좋으	2. 른 4가지 색 a, b, c, d로 칠호 2나 인접한 영역은 서로 다른	it
려고 한다. 같은 색을 색으로 칠할 때, 칠하 문제 4) 오른쪽 그림 려고 한다. 같은 색을	가는 방법의 수를 구하시오 의 3개의 영역을 서로 다 을 중복해서 사용해도 좋으	2. 른 4가지 색 a, b, c, d로 칠호 2나 인접한 영역은 서로 다른	it

문제 5) 오른쪽 그림의 4개의 영역을 서로 다른 4가지 4a, b, c, d로 칠하 려고 한다. 같은 색을 중복해서 사용해도 좋으나 인접한 영역은 서로 다른 색으로 칠할 때, 칠하는 방법의 수를 구하시오. 문제 6) 오른쪽 그림의 4개의 영역을 서로 다른 4가지 색 a, b, c, d로 칠하 려고 한다. 같은 색을 중복해서 사용해도 좋으나 인접한 영역은 서로 다른 색으로 칠할 때, 칠하는 방법의 수를 구하시오.

문제 7) 오른쪽 그림과 같은 다섯 영역 A, B, C, D, E에 각각 빨강, 파랑, 노랑, 보라, 연두 중 어느 한 색을 칠하려고 한다. 같은 색을 여러 번사용할 수 있지만 이웃하는 영역에는 서로 다른 색을 칠한다고 할 때, 색을칠하는 경우의 수를 구하시오.



문제 8) 오른쪽 그림은 4개의 행정구역을 나타내는 지도이다. 이 지도의 A, B, C, D 4개의 행정구역을 서로 다른 4가지 색으로 색칠하려고한다. 같은 색을 중복하여 사용해도 좋으나 인접한 영역은 서로 다른 색으로 칠할 때, 칠하는 경우의 수를 구하시오.



2 순열

문제1) 오른쪽 그림의 2개의 영역을 서로 다른 4가지 색 a, b, c, d 로 칠하려고 한다. 같은 색을 중복해서 사용해도 좋으나 인접한 영역은 서로 다른 색으로 칠할 때, 칠하는 방법의 수를 구하시오.	
문제1*) 오른쪽 그림의 2개의 영역을 서로 다른 4가지 색 a, b, c, d 로 칠하려고 한다. 같은 색을 중복해서 사용할 수 없을 때, 칠하는 방법의 수를 구하시오.	
문제2) 오른쪽 그림의 3 개의 영역을 서로 다른 4 가지 색 a, b, c, d 로 칠하려고 한다. 같은 색을 중복해서 사용해도 좋으나 인접한 영역은 서로 다른 색으로 칠할 때, 칠하는 방법의 수를 구하시오.	
문제2*) 오른쪽 그림의 3개의 영역을 서로 다른 4가지 색 a, b, c, d 로 칠하려고 한다. 같은 색을 중복해서 사용할 수 없을 때, 칠하는 방법의 수를 구하시오.	

- 답 1) 12
- 답 2) 36
- 답 3) 108
- 답 **4**) 24
- 답 **5**) 48
- **답 6)** 48
- 답 7) 720
- **답 8**) 48
- 답 1*) 12
- 답 2*) 24