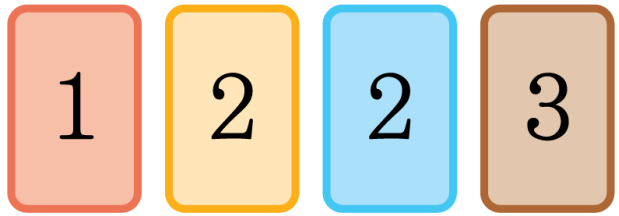
1. 숫자가 적힌 네 장의 카드로 만들 수 있는 세 자리의 정수 중 220 이상인 정수의 개수를 구하여라.



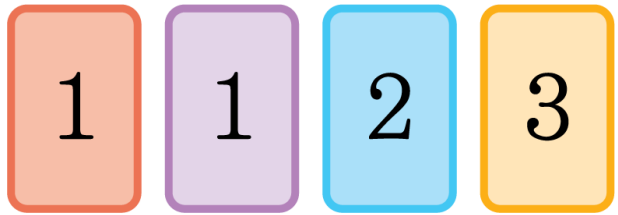
▶ 답 : _____ 가지

▷ 정답 : 7가지

해설

221, 223, 231, 232, 312, 321, 322
이므로 7가지이다.

2. 숫자가 적힌 네 장의 카드로 만들 수 있는 세 자리의 정수 중 210 이상 300 이하인 정수의 개수는?



① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개 ⑤ 6개

해설

211, 213, 231 이므로 3 개이다.

3. 1부터 4까지의 숫자가 각각 적혀 있는 네 장의 카드를 사용하여 네 자리의 정수를 만들 때, 작은 수부터 16번째 수는 무엇인지 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 3241

해설

1□□□의 경우의 수는 $3 \times 2 \times 1 = 6$(가지)

2□□□의 경우의 수는 $3 \times 2 \times 1 = 6$(가지)

3□□□의 경우의 수는 $3 \times 2 \times 1 = 6$(가지)

천의 자리의 숫자가 1, 2, 3인 경우의 수는 18가지 이다.

이 때, 3으로 시작하는 가장 큰 수 3421이 18번 째 숫자이므로 17번 째 숫자는 3412, 16번 째 숫자는 3241이다.