

1. 1 부터 50 까지의 정수 중에서 3 또는 5 의 배수의 개수는?

- ① 23      ② 24      ③ 25      ④ 26      ⑤ 27

2. 서로 다른 동전 두 개와 주사위 한 개를 던질 때, 나올 수 있는 모든 경우의 수는?

- ① 16      ② 20      ③ 24      ④ 32      ⑤ 36

3. 어떤 산에는 서로 다른 등산로가 5가지가 있다. 이 산을 올라갔다  
내려오는 방법의 수는? (단, 올라갈 때 간 등산로로 내려오지 않는다)

- ① 9      ② 10      ③ 15      ④ 20      ⑤ 25

4. 72의 양의 약수의 개수는?

① 6

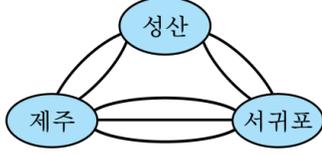
② 8

③ 9

④ 12

⑤ 16

5. 다음 그림과 같이 제주와 성산을 잇는 길은 2개, 성산과 서귀포를 잇는 길은 2개가 있고, 제주와 서귀포를 잇는 길은 3개가 있다. 제주에서 서귀포로 갔다가 다시 제주로 돌아오는 방법은 모두 몇 가지인가?



- ① 14      ② 24      ③ 36      ④ 42      ⑤ 49

6.  ${}_9P_r = \frac{9!}{3!}$  일 때,  $r$ 의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

7.  ${}_nP_n = 24$  일 때, 자연수  $n$  의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

8.  ${}_8P_r = 336$  을 만족시키는 자연수  $r$  의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

9. 1, 2, 3, 4, 5의 숫자가 각각 하나씩 적힌 5장의 카드로 다섯 자리 자연수를 만들 때, 만들 수 있는 모든 자연수의 개수는?

- ① 24      ② 72      ③ 96      ④ 120      ⑤ 144

10. spring에 있는 6개의 문자를 일렬로 나열하는 방법의 수는?

- ① 120      ② 240      ③ 360      ④ 480      ⑤ 720

11.  $n$ 명의 학생에게  $n$ 장의 영화표를 나눠주는 방법의 수는 120이다.  $n$ 의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

12. 5명의 학생 중 3명을 뽑아 일렬로 세우는 방법의 수를  $a$ , 5명의 학생을 일렬로 세우는 방법의 수를  $b$ 라고 할 때,  $\frac{b}{a}$ 의 값은?

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

13. 5 개의 숫자 1, 2, 3, 4, 5 중에서 서로 다른 4 개의 숫자를 사용하여 만든 네 자리의 자연수의 개수는?

- ① 5      ② 10      ③ 20      ④ 60      ⑤ 120

14. 월드컵 예선전과 같이 출전한 모든 팀들이 다른 팀들과 각각 한 번씩 시합을 하는 게임 방식을 리그전이라고 한다. 아시아 8 개국이 친선 축구 시합을 리그전으로 하려고 한다. 이 때, 총 시합의 수는?

- ① 21      ② 24      ③ 28      ④ 30      ⑤ 33

15. 8 개의 축구팀이 서로 한 번씩 경기를 할 때, 열리는 총 경기의 수는?

- ① 16      ② 24      ③ 28      ④ 36      ⑤ 42

16. 한국 선수 11명과 일본 선수 11명이 축구 경기 후 상대팀 선수들과 서로 악수를 할 때, 악수한 총 횟수는? (단, 한 번 악수한 사람과는 다시 악수하지 않는다.)

- ① 54      ② 66      ③ 85      ④ 112      ⑤ 121