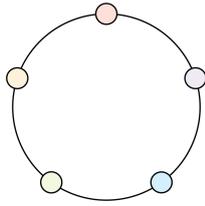


여러가지 경우의 수

1. 다음 그림과 같이 원 위에 서로 다른 다섯 개의 점이 있다. 이 중 두 개의 점을 이어서 만들 수 있는 선분의 개수를 구하여라.



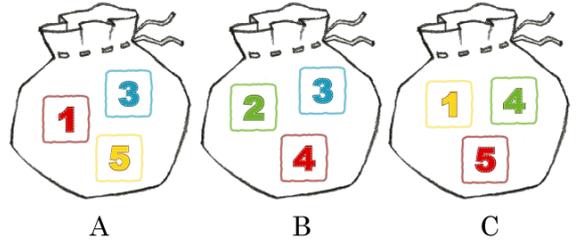
2. 다음 중 경우의 수가 다른 한 가지를 골라라.

- ㉠ 월드컵 예선에서 같은 조에 편성된 네 팀이 서로 한번 씩 축구 시합을 하려고 할 때, 필요한 총 게임 수
- ㉡ 딸기, 메론, 참외, 수박 중 두 가지 과일을 고르는 경우의 수
- ㉢ 네 명의 학생이 서로의 집을 방문하는 경우의 수
- ㉣ 4 명의 학생 중 회장, 부회장을 뽑는 경우의 수

3. A, B, C, D, E 다섯 명 중에서 대표 두 명을 뽑는 경우의 수는?

- ① 6가지
- ② 8가지
- ③ 10가지
- ④ 12가지
- ⑤ 14가지

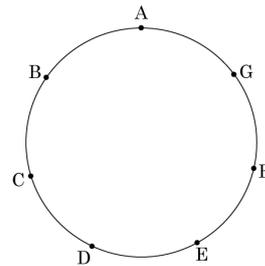
4. 주머니 A에 있는 숫자 카드를 백의 자리수로, 주머니 B에 있는 숫자 카드를 십의 자리 수로, 주머니 C에 있는 숫자 카드를 일의 자리 수로 하여 세 자리 수를 만드는 경우의 수를 구하여라.



5. 2, 3, 5, 7, 11의 수가 각각 적힌 5장의 카드에서 2장을 뽑아서 만들 수 있는 분수는 모두 몇 개인가?

- ① 12 가지
- ② 16 가지
- ③ 20 가지
- ④ 24 가지
- ⑤ 30 가지

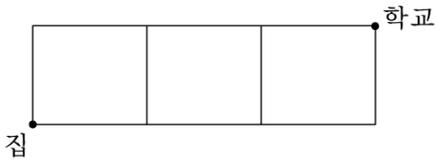
6. 다음그림과 같이 원 위에 7명 A, B, C, D, E, F, G가 앉아 있을 때, 3명씩 조를 짜는 경우의 수를 구하여라.



7. 서로 다른 색깔의 지우개가 있다. 흰색 지우개와 분홍 지우개를 이웃하여 놓고, 나머지 3 개의 지우개를 일렬로 놓는 방법은 몇 가지인가?

- ① 12 가지 ② 24 가지 ③ 48 가지
- ④ 60 가지 ⑤ 72 가지

8. 집에서 학교까지 가는 최단경로의 가짓수를 구하여라.



9. 민수는 옷 3벌, 치마 1벌, 바지가 2벌 있습니다. 이 옷을 옷걸이에 정리해서 걸려고 할 때, 바지가 이웃하도록 거는 경우의 수를 구하여라.



10. 국어사전 2종류, 영어사전 1종류, 백과사전 1종류 일 때, 종류가 같은 것끼리 이웃하도록 세우는 방법의 수는?

- ① 8가지 ② 12가지 ③ 16가지
- ④ 24가지 ⑤ 32가지

11. 부모님, 누나, 형, 철수 5명의 가족이 나란히 앉아서 가족사진을 찍으려고 한다. 누나, 형, 철수가 이웃하여 가족사진을 찍게 되는 경우의 수를 구하여라.



12. A, B, C, D, E 5 명을 한 줄로 세울 때, A, C, E 가 이웃하는 경우의 수는?

- ① 12 가지 ② 24 가지 ③ 36 가지
- ④ 48 가지 ⑤ 60 가지

13. 남자 3명과 여자 4명으로 이루어진 모임에서 대표 1명, 남녀 부대표를 각각 1명씩 뽑는 경우의 수는?

- ① 48가지 ② 60가지 ③ 72가지
- ④ 90가지 ⑤ 120가지

14. A, B, C, D, E의 다섯 팀이 서로 한 번씩 시합을 가지려면 모두 몇 번의 시합을 해야 하는가?

- ① 5번 ② 10번 ③ 15번
④ 20번 ⑤ 25번

15. 3 종류의 커피(블랙, 밀크, 설탕)와 3 종류의 캔 음료(사이다, 콜라, 환타)를 각각 한 개씩 자판기 안에 일렬로 나열하려고 한다. 이 중 밀크, 설탕이 이웃하고, 콜라와 환타가 이웃하는 경우의 수를 구하여라.