

실력 확인 문제

1. 모니터를 만드는 회사에서 800 개의 모니터를 만들었을 때, 46 개의 불량품이 발생한다고 한다. 이들 제품 중에서 한 개를 뽑을 때, 합격품이 나올 확률을 구하여라.



2. 영수는 옷옷 1 벌, 치마 1 벌, 바지가 2 벌 있습니다. 이 옷을 옷장에 정리해서 걸려고 할 때, 바지가 이웃하도록 거는 경우의 수는?



- ① 8 가지 ② 10 가지 ③ 12 가지
④ 14 가지 ⑤ 16 가지
3. 국어, 영어, 수학, 과학, 사회 5 권의 교과서를 책꽂이에 꽂을 때, 영어와 수학 교과서가 이웃하도록 꽂는 방법은 몇 가지인지 구하여라.

4. 한 개의 주사위를 던질 때 4 보다 작거나 5 보다 큰 눈이 나올 경우의 수는?
- ① 2 가지 ② 3 가지 ③ 4 가지
④ 5 가지 ⑤ 6 가지

5. 1, 2, 3, 4 의 숫자가 각각 적힌 네 장의 카드를 이용하여 만들 수 있는 3 자리의 정수는 모두 몇 가지인가?

- ① 4 가지 ② 6 가지 ③ 8 가지
④ 16 가지 ⑤ 24 가지

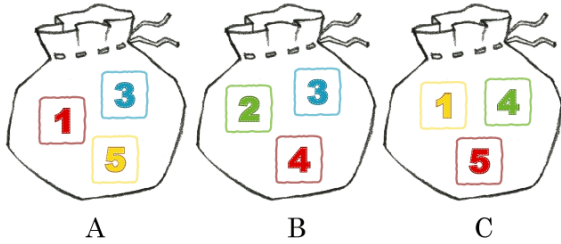
6. 4 개 자음 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ 과 4 개 모음 ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ 를 각각 한 번씩 사용하여 만들 수 있는 글자는 몇 개인지 구하여라.

7. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 합이 5 또는 9 가 되는 경우의 수를 구하여라.

8. 한 개의 주사위를 던질 때, 소수의 눈이 나오는 경우의 수는 몇 가지 인지 구하면?

- ① 1 가지 ② 2 가지 ③ 3 가지
④ 4 가지 ⑤ 5 가지

9. 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.



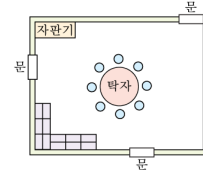
10. 2, 3, 5, 7, 11의 수가 각각 적힌 5장의 카드에서 2장을 뽑아서 만들 수 있는 분수는 모두 몇 개인가?

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

11. 1, 2, 3, 4, 5, 6의 숫자가 각각 적힌 6장의 카드로 6자리 수를 만들려고 한다. 3을 맨 앞에 놓고, 2, 4가 이웃하여 만들 수 있는 수는 모두 몇 가지인가?

- ① 6 가지 ② 12 가지 ③ 24 가지
④ 48 가지 ⑤ 96 가지

12. 다음 그림과 같이 중국집에 문이 3개 있다. 중국집에 들어갈 때 사용한 문으로 나오지 않는다면, 중국집에 들어갔다가 나오는 경우는 모두 몇 가지인가?



- ① 3 가지 ② 4 가지 ③ 5 가지
④ 6 가지 ⑤ 7 가지

13. 1에서 25까지의 수가 각각 적힌 25장의 카드 중에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 3의 배수가 나오는 경우의 수는?

- ① 5가지 ② 6가지 ③ 7가지
④ 8가지 ⑤ 9가지

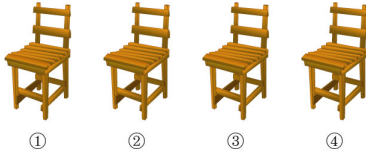
14. 남학생 4명, 여학생 3명 중에서 2명의 대표를 뽑을 때, 적어도 남학생이 한 명 이상 뽑힐 확률을 구하여라.

15. 한국은 월드컵에서 브라질, 토고와 한 조가 되었다. 한국은 브라질을 상대로 $\frac{1}{4}$ 의 승률, 토고를 상대로는 $\frac{2}{3}$ 의 승률을 가지고 있다. 한국이 조별 토너먼트에서 적어도 1승을 할 확률을 구하여라. (단, 비기는 경우는 생각하지 않는다.)

16. TV 를 만드는 회사에서
1000 개의 TV 를 만들
었을 때, 56 개의 불량
품이 발생한다고 한다.
20000 개의 TV 를 만들
었을 때, 합격품의 개수
를 구하여라.



17. A, B, C, D, E 5 명의 학생 중 4 명을 뽑아 다음 그림
과 같은 4 개의 의자에 앉히려고 한다. 이 때, A 가 ②
번, B 가 ④번 의자에 앉는 경우는 모두 몇 가지인지
구하여라.



18. 다음 숫자 카드 4 장 중에서 세 개를 뽑아 세 자리의
정수를 만들 때, 만들 수 있는 정수의 수를 구하여라.



19. ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅅ, ㅇ의 5개의 자음과 ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ의 5
개의 모음이 있다. 자음 1개와 모음 1개를 짝지어 만들
수 있는 글자는 모두 몇 가지인가?

- ① 15가지 ② 20가지 ③ 25가지
④ 30가지 ⑤ 40가지

20. 책꽂이에 3 종류의 수학 문제집과, 4 종류의 영어 문제
집이 있다. 이 중에서 수학 문제집과 영어 문제집을
각각 2권씩 동시에 고르는 방법은 모두 몇 가지인가?

- ① 12가지 ② 14가지 ③ 16가지
④ 18가지 ⑤ 20가지