

1. 10원짜리 동전 4개, 100원짜리 동전 5개, 500원짜리 동전 2개를 써서 지불할 수 있는 금액은 몇 가지인지 구하여라. (단, 0원을 지불하는 것은 제외한다.)



답:

\_\_\_\_\_ 가지

**2.** 500 원, 100 원, 50 원짜리 동전이 각각 1 개, 3 개, 5 개가 있다. 이 동전을 사용하여 800 원짜리 물건을 사려고 할 때, 지불하는 경우의 수는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

3. 50원짜리 동전 3개, 100원짜리 동전 2개를 이용해 지불할 수 있는 방법의 수를  $a$ , 지불할 수 있는 금액의 수를  $b$ 라고 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4. 주머니 속에 1000 원 짜리, 5000 원짜리, 10000 원짜리, 50000 원짜리 지폐가 각각 한 개씩 들어 있다. 이 주머니에서 꺼낼 수 있는 금액의 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

5. 1에서 10까지의 숫자가 각각 적힌 카드 10장이 있다. 이 중에서 두 장의 카드를 차례로 뽑을 때, 적힌 숫자의 합이 4 또는 8일 경우의 수는?

① 7가지

② 8가지

③ 9가지

④ 10가지

⑤ 11가지

6. 16 이하의 자연수가 각각 적힌 16 장의 카드에서 임의로 한 장을 뽑을 때, 4의 배수 또는 5의 배수가 나올 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

7. 1에서 10까지의 숫자가 각각 적힌 10장의 카드 중에서 두 장의 카드를 차례로 뽑을 때, 적힌 숫자의 합이 5 또는 9일 경우의 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 1부터 15개의 숫자가 각각 적힌 15개의 공이 들어있는 주머니에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 다음 물음에 답하여라.

(1) 3의 배수 또는 7의 약수가 나오는 경우의 수

(2) 짝수 또는 9의 약수가 나오는 경우의 수

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_



9. 1에서 25까지의 번호가 각각 적힌 25개의 구슬이 있다. 구슬 한 개를 꺼냈을 때, 번호가 4의 배수 또는 5의 배수인 경우의 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

10. 1부터 15개의 숫자가 각각 적힌 15개의 공이 들어있는 주머니에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 다음 물음에 답하여라.

(1) 3의 배수 또는 7의 배수가 나오는 경우의 수

(2) 소수 또는 5의 약수가 나오는 경우의 수

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 10부터 30까지의 숫자가 각각 적힌 카드 중에서 한 장을 뽑을 때, 5 또는 7의 배수가 나오는 경우의 수는?

① 6가지

② 8가지

③ 10가지

④ 12가지

⑤ 14가지

12. 1부터 20까지의 숫자가 각각 적힌 카드 20장이 있다. 한 장을 꺼낼 때, 다음 물음에 답하여라.

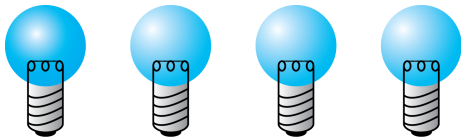
(1) 5의 배수 또는 6의 배수가 적힌 카드를 뽑는 경우의 수

(2) 짝수 또는 17의 약수가 적힌 카드를 뽑는 경우의 수

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림과 같이 4 개의 전구에 불을 켜서 신호를 보낸다면 이 전구들로 신호를 나타낼 수 있는 방법은 몇 가지인가? (단, 모두 꺼져 있는 경우는 신호라고 생각하지 않는다.)



- ① 4 가지                      ② 8 가지                      ③ 9 가지  
④ 15 가지                      ⑤ 16 가지

14. 동전 두 개를 동시에 던질 때, 서로 다른 면이 나올 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

15. 동전 2 개와 주사위 2 개를 동시에 던질 때, 동전은 모두 앞면이 나오고, 주사위는 4 의 약수가 나올 경우의 수는?

① 2 가지

② 3 가지

③ 5 가지

④ 6 가지

⑤ 9 가지

**16.** 주사위 1개와 동전 2개를 동시에 던질 때, 주사위는 홀수의 눈이 나오고 동전은 모두 앞면이 나올 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지



17. 10원짜리 동전 4개, 100원짜리 동전 5개, 500원짜리 동전 6개를 써서 지불할 수 있는 금액은 몇 가지인가? (단, 0원을 지불하는 것은 제외한다.)

① 160가지

② 170가지

③ 174가지

④ 175가지

⑤ 179가지

18. 희정이는 100원짜리, 50원짜리 동전을 각각 4개씩 가지고 있다. 400원 하는 음료수를 살 때, 지불하는 경우의 수는?

① 2가지

② 3가지

③ 4가지

④ 5가지

⑤ 6가지

**19.** 민호가 100 원, 50 원, 10 원짜리 동전을 각각 5 개씩 가지고 있다. 이 동전을 사용하여 민호가 250 원을 지불하는 경우의 수는?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

**20.** 주머니 속에 10원짜리, 50원짜리, 100원짜리, 500원짜리 동전이 각각 한 개씩 들어 있다. 이 주머니에서 꺼낼 수 있는 금액의 경우의 수는?

① 12가지

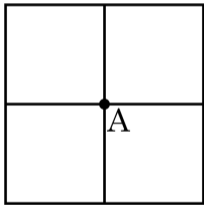
② 13가지

③ 14가지

④ 15가지

⑤ 16가지

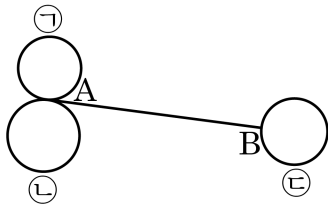
21. 다음과 같은 모양의 길이 있다. 점 P 는 점 A 에서 출발하여 각 모서리를 한 칸씩 이동할 때, P 가 4 번 이동하여 다시 점 A 에 있게 되는 경우의 수를 구하여라.



답:

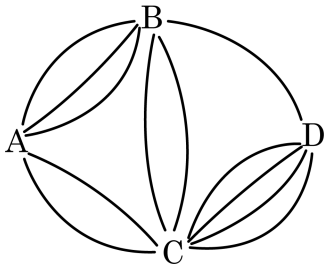
\_\_\_\_\_ 가지

22. 다음 그림과 같은 모양의 도로가 있다. A 지점에서 시작하여 ㉠, ㉡, ㉢ 도로를 모두 거쳐 B 지점에서 끝나는 관광 노선을 만들 때, 가능한 관광 노선의 가지 수를 구하여라. (단,  $\overline{AB}$ 는 한 번만 지날 수 있다.)



- ① 10가지                      ② 12가지                      ③ 16가지  
 ④ 27가지                      ⑤ 36가지

23. A, B, C, D 네 지점 사이에 다음 그림과 같은 도로망이 있다. 같은 지점을 한번 밖에 지나 갈 수 없다고 할 때, A에서 D로 가는 길의 수를 구하면 ?



- ① 11가지                      ② 24가지                      ③ 28가지  
 ④ 32가지                      ⑤ 39가지

24. A, B, C 세 도시가 있다. A에서 B로 가는 길은 2가지, B에서 C로 가는 길이 5가지가 있다. A를 출발하여 B를 거쳐 C로 갔다가 다시 A로 되돌아오는 방법은 몇 가지인가? (단, 왔던 길로 되돌아 갈 수 없다.)

① 6가지

② 14가지

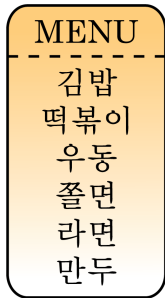
③ 16가지

④ 20가지

⑤ 40가지



25. 다음은 어느 분식점의 메뉴판이다. 전화주문으로 음식을 두 개 주문하는 방법의 수를 구하여라. (단, 같은 음식을 배달시킬수 있고, 주문 순서는 상관이다.)



답: \_\_\_\_\_

가지

**26.** 어느 패스트푸드점에 샌드위치 5종류, 음료수 3종류, 선택메뉴 4종류가 있다. 세트메뉴를 주문하면 샌드위치 1개, 음료수 1개, 선택메뉴 1개를 먹을 수 있다. 세트메뉴를 주문하는 방법은 모두 몇 가지인가?



답:

\_\_\_\_\_ 가지

27.  $x$ 의 값이 2, 3, 4이고,  $y$ 의 값이  $a, b, c$ 일 때  $(x, y)$  꼴의 순서쌍 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

28. 사, 르, 오, 흥의 4개의 자음과 나, 개, 구, 표의 4개의 모음이 있다. 자음 1개와 모음 1개를 짝지어 만들 수 있는 글자는 모두 몇 가지인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

**29.** 5 단 짜리 서랍을 흰색, 검정, 노랑의 3 가지 색으로 칠하려고 한다. 각 칸마다 한 가지 색으로 칠하고, 모든 색의 페인트를 적어도 한 번은 사용할 때, 서랍을 색칠하는 모든 경우의 수를 구하여라.

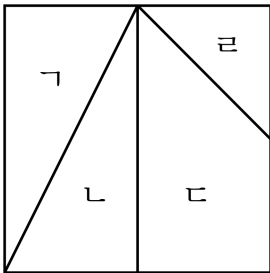


답:

\_\_\_\_\_

가지

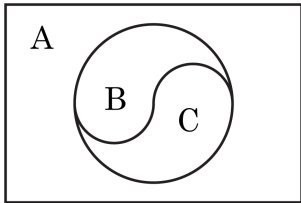
30. 다음 그림과 같은 모양에 네 가지 색으로 칠하려고 한다. 같은 색을 칠해도 되지만 인접하는 부분은 서로 다른 색을 칠할 때, 칠하는 방법의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

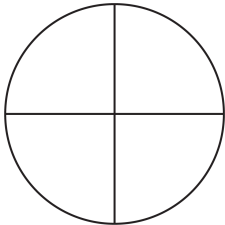
31. 다음 그림은 태극기를 그리는 과정을 나타낸 것이다. A, B, C에 검정, 빨강, 파랑 중 어느 색이든 마음대로 칠하고 같은 색을 중복하지 않고 서로 이웃한 부분은 다른 색을 사용한다. 이 때, 칠하는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라.




답:

\_\_\_\_\_ 가지

32. 다음 그림의 네 부분에 빨강, 노랑, 초록, 보라 색을 한 번씩 칠할 때, 원이 움직일 때 칠하는 경우의 수를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ 가지