

1. 경희가 100 원, 50 원, 10 원 짜리 동전을 각각 5 개씩 가지고 있다. 이 동전을 사용하여 경희가 300 원을 지불하는 경우의 수를 구하여라.



답:

가지

2. 500 원, 100 원, 50 원짜리 동전을 각각 2개씩 가지고 있다. 이 때, 각 동전을 적어도 1개 이상 사용하여 돈을 지불하는 경우의 수는?

① 4가지

② 5가지

③ 6가지

④ 7가지

⑤ 8가지

3. 500 원짜리 동전 2 개와 100 원짜리 동전 3 개가 있다. 두 가지 동전을 각각 한 개 이상 사용하여 지불할 수 있는 금액의 모든 경우의 수는?

① 2 가지

② 3 가지

③ 4 가지

④ 5 가지

⑤ 6 가지

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



답:

_____ 가지

5. 100 원짜리, 50 원짜리, 10 원짜리 동전이 각각 5 개씩 있다. 이 동전을 이용하여 250 원을 지불하는 방법의 수를 구하여라.

① 6 가지

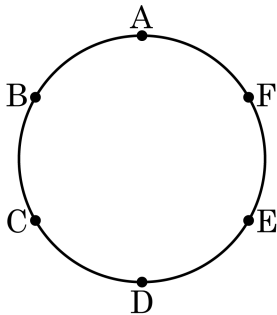
② 7 가지

③ 8 가지

④ 9 가지

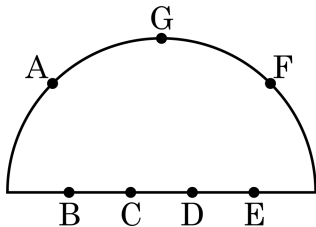
⑤ 10 가지

6. 다음 그림과 같이 한 원 위에 6개의 마을이 있다. 각 마을을 연결하는 도로를 만든다고 할 때, 만들 수 있는 다리의 개수는?



- ① 8개 ② 10개 ③ 12개 ④ 15개 ⑤ 20개

7. 다음 그림과 같은 반 원 위에 7개의 점이 있다. 이 중 3개의 점을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 개수는?



① 21 개

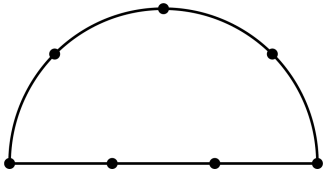
② 31 개

③ 35 개

④ 150 개

⑤ 210 개

8. 다음 그림과 같이 반원 위에 7개의 점이 있다. 이 중 두 점을 이어 생기는 서로 다른 직선의 개수를 구하여라.



답:

개

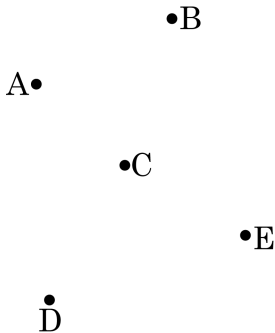
9. 길이가 5cm, 6cm, 7cm, 9cm, 10cm, 11cm 인 선분 6 개가 있다. 이 선분 중 3 개를 골라 이를 세 변으로 하는 삼각형을 만들 때의 모든 경우의 수를 구하여라.



답:

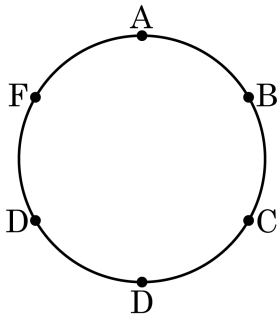
_____ 가지

10. 다음 그림과 같이 세 점이 한 직선위에 있지 않는 5 개의 점 중 서로 다른 두 점을 연결하는 방법의 수를 구하여라.



답: _____ 개

11. 다음 그림과 같이 한 원의 둘레에 점 A, B, C, D, E, F가 있다. 세 점을 연결하여 만들 수 있는 삼각형의 개수를 구하여라.



답: _____ 개

12. 주사위를 3 회 던져 나온 눈의 수를 각각 a, b, c 라 할 때, 두 직선 $y = ax + b$ 와 $y = bx + c$ 가 한 점에서 만날 수 있는 경우의 수를 모두 구하여라.



답:

_____ 가지

13. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던져서 나온 눈의 수를 각각 a, b 라 할 때, 방정식 $ax - b = 0$ 의 해가 1 이 되는 경우의 수는?

① 1 가지

② 2 가지

③ 3 가지

④ 4 가지

⑤ 6 가지

14. 서로 다른 주사위 A, B 를 던져서 A 에서 나온 눈의 수를 x , B 에서 나온 눈의 수를 y 라 할 때, $3x + y < 8$ 이 성립하는 경우의 수를 구하여라.



답:

_____ 가지

15. 주사위 한 개를 연속으로 두 번 던질 때, 처음 나온 수를 x , 두 번째 나온 수의 수를 y 라고 할 때, $2x + 4y = 12$ 가 되는 경우의 수를 구하면?

① 2가지

② 3가지

③ 4가지

④ 5가지

⑤ 6가지

16. 주사위 한 개를 두 번 던져서 처음 나온 수를 x , 나중에 나온 수를 y 라고 할 때, $3x + 2y = 15$ 가 되는 경우의 수를 구하면?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

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

① 3

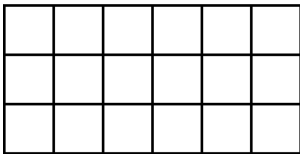
② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

18. 다음 그림에서 직사각형은 모두 몇 개를 만들 수 있는가?



① 18 개

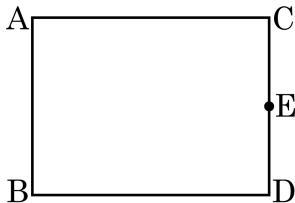
② 48 개

③ 60 개

④ 126 개

⑤ 240 개

19. 다음 그림과 같은 직사각형 위의 점 중 세 점을 이어 만들 수 있는 삼각형은 모두 몇 개인가?



> 답: _____ 개

20. $a = -2, -1, 0, 1$ 이고, $b = -1, 2, 3$ 일 때, a 의 값을 x 좌표, b 의 값을 y 좌표로 하는 순서쌍은 모두 m 개이고, 이 중 제2사분면에 위치한 순서쌍은 n 개이다. 이때, $m + n$ 의 값을 구하여라.



답:
