

1. 다음 중 부등식  $2x - 3 > 2$  의 해를 모두 구하면?

①  $x = -1$

②  $x = 1$

③  $x = 2$

④  $x = 3$

⑤  $x = 5$

2. 다음 연립부등식을 풀면?

$$\begin{cases} 2x-1 > -5 \\ x+2 \geq 4x-1 \end{cases}$$

①  $x > -2$

②  $x \leq 1$

③  $-2 \leq x < 1$

④  $-2 < x \leq 1$

⑤ 해는 없다.

3. 다음 연립부등식을 만족하는 정수의 개수가 10 개일 때, 정수  $a$  의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 7x + 4 > 5x \\ 15 - x > a \end{cases}$$

- ① 3, 4      ② 5, 6      ③ 6      ④ 6, 7      ⑤ 4, 5, 6

4. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, A 주사위는 소수의 눈, B 주사위는 6의 약수의 눈이 나올 확률은?

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



5. 일차부등식  $\frac{x}{6} - \frac{x-3}{4} \leq 2+x$  를 참이 되게 하는 가장 작은 정수  $x$  는?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

6. 일차부등식  $ax < 6 - x$  의 해가  $x > -3$  일 때,  $a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ -3

⑤ -2

7. 연립부등식 
$$\begin{cases} 4(2-x) \leq 5 \\ \frac{1}{3}x + \frac{2}{3} > 1 \\ 2x-3 \leq 5 \end{cases}$$
 을 풀면?

- ①  $\frac{3}{4} < x \leq 4$                       ②  $1 < x \leq 4$                       ③  $\frac{3}{4} \leq x < 1$   
 ④  $\frac{3}{4} \leq x < 4$                       ⑤  $1 \leq x < 4$

8. 집 근처 꽃가게에서는 장미 한 송이에 1000 원에 구입할 수 있는데, 왕복 2000 원의 버스를 내고 시장에 가면 한 송이에 800 원에 구입할 수 있다. 장미를 몇 송이 이상 사는 경우에 시장에 가서 구입하는 것이 유리한지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 송이



9. 연속하는 세 홀수의 합이 45 보다 크고 55 보다 작을 때, 세 홀수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

10. 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

11. A, B, C, D, E의 5명 중에서 D와 E를 반드시 포함하여 4명의 대표를 뽑으려고 할 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

① 3가지

② 4가지

③ 5가지

④ 6가지

⑤ 7가지

12. 다음은 연립부등식  $-6 \leq 3x - 4 < 9$  를 세 친구가 각각 풀이한 것이다.

다음 중 풀이 과정이 틀린 친구는 누구인지 찾아라.

<우주>  
 $-6 \leq 3x - 4 < 9$  를 나누어 풀면  
( i )  $-6 \leq 3x - 4$   
 $-3x \leq -4 + 6$   
 $-3x \leq 2$   
 $x \geq -\frac{2}{3}$   
( ii )  $3x - 4 < 9$   
 $3x < 9 + 4$   
 $3x < 13$   
 $x < \frac{13}{3}$   
...

<명수>  
 $-6 \leq 3x - 4 < 9$  를 각 변에 4 를 더하면  $-2 \leq 3x < 13$  이다.  
그리고 각 변에 3 을 나누면  $-\frac{2}{3} \leq x < \frac{13}{3}$  이다. ...

<유나>  
 $-6 \leq 3x - 4 < 9$  를 각 변에 3 을 나누면  $-2 \leq x - 4 < 3$  이다.  
그리고 각 변에 4을 더하면  $2 \leq x < 7$  이다. ...

답: \_\_\_\_\_



**13.** A, B, C, D, E 5명 중에서 3명을 뽑아 한 줄로 세울 때, A가 맨 뒤에 서게 되는 경우의 수를 구하면?

① 6 가지

② 12 가지

③ 18 가지

④ 20 가지

⑤ 24 가지

14. A, B, C, D, E 5명을 한 줄로 세울 때, A, E가 이웃하는 경우의 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 가지

**15.** 1 에서 15 까지 각각 적힌 15 장의 카드 중에서 한 장을 뽑을 때, 다음 중 옳은 것을 고르시오.

- ① 0 이 뽑힐 확률은  $\frac{1}{15}$  이다.
- ② 16 이상의 수가 뽑힐 확률은  $\frac{1}{15}$  이다.
- ③ 18 의 약수가 뽑힐 확률은  $\frac{1}{3}$  이다.
- ④ 2 가 뽑힐 확률은  $\frac{2}{15}$  이다.
- ⑤ 1 이 뽑힐 확률은 1 이다.

16. A, B 두 사람이 만날 약속을 하였다. A 가 약속 장소에 나갈 확률이  $\frac{2}{5}$ , B 가 약속 장소에 나가지 않을 확률이  $\frac{1}{4}$  일 때, 두 사람이 약속 장소에서 만나지 못할 확률은?

①  $\frac{3}{4}$

②  $\frac{2}{5}$

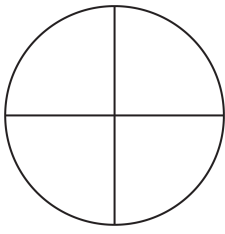
③  $\frac{3}{5}$

④  $\frac{3}{10}$

⑤  $\frac{7}{10}$



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



 답: \_\_\_\_\_ 가지

18. 5 개의 문자  $a, b, c, d, e$  를 사용하여 만들어지는 120 개의 문자를 사전식으로  $abcde$  에서  $edcba$  까지 나열하였다. 이 때,  $bdcea$  는 몇 번째에 있는지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 번째

19. 1부터 20까지의 자연수 중 하나를 뽑아  $a$  라 할 때,  $\frac{16}{a}$  이 자연수가 될 확률은?

①  $\frac{1}{4}$

②  $\frac{4}{5}$

③  $\frac{1}{6}$

④  $\frac{2}{3}$

⑤  $\frac{1}{5}$

20.  $A, B$  두 개의 주사위를 동시에 던져서 나온 눈의 수를 각각  $a, b$  라 할 때, 두 직선  $3x + ay + 1 = 0, (b + 1)x + 4y + 1 = 0$  이 평행하게 될 확률을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_