

1. 부등식  $-x + 5 < 2x - 10$ 을 만족하는 가장 작은 자연수는?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

2. 좌표평면 위에서  $x+y \leq 5$ 를 만족하는 자연수  $x, y$ 의 순서쌍의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

3. 연립부등식  $\begin{cases} 2x+5 > 4x-3 \\ 3-x \leq 2x+6 \end{cases}$  의 해 중에서 정수의 개수는?

- ① 6개      ② 5개      ③ 4개      ④ 3개      ⑤ 2개

4. 두 개의 부등식  $\frac{4x-1}{5} \leq \frac{x+1}{2}$ ,  $\frac{3x+1}{3} > \frac{x-1}{2}$  를 동시에 만족하는 정수는?

① 0, 1

② -1, 0, 1, 2

③ -1, 0, 2, 3

④ -1, 0, 1, 2, 3

⑤ -2, -1, 0, 1, 2

5. 연립부등식  $\begin{cases} 10-2x \geq 3x \\ x-a > -3 \end{cases}$  이 해를 갖지 않도록 하는 상수  $a$  의 값의  
범위는?

①  $a > 2$

②  $a \leq 2$

③  $a \geq 5$

④  $a \leq 5$

⑤  $2 < a < 5$

6. 현재 민정이는 40000 원, 민지는 5000 원을 예금하였다. 이달부터  
매월 민정이는 3000 원씩, 민지는 4000 원씩 예금한다면, 민정이의  
예금액이 민지의 예금액의 2배보다 적어지는 것은 몇 개월후부터인  
가?

① 3 개월

② 4 개월

③ 5 개월

④ 6 개월

⑤ 7 개월

7. 인터넷 마트에서 한 번 주문할 때마다 배달료가 5000 원 이고, 회원이면 3000 원 이다. 연회비가 10000 원 이라면, 1 년 에 인터넷 마트를 몇 번 이상 이용할 때 회원가입을 하는 것이 이익인가?

① 4 회      ② 5 회      ③ 6 회      ④ 7 회      ⑤ 8 회

8. 일차함수  $y = 3x + 2$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로  $k$  만큼 이동한 그래프가 점  $\left(-2, -\frac{3}{2}\right)$  을 지날 때,  $k$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

9. 일차함수  $y = ax + \frac{1}{2}$  의 그래프는  $x$  의 값이 4 만큼 증가할 때,  $y$  값이 1 만큼 감소한다.

이 그래프가 점  $\left(b, -\frac{1}{2}\right)$  을 지날 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 두 점  $(3, 7)$ ,  $(2, 4)$ 를 지나는 직선이 점  $(a, 1)$ 을 지날 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

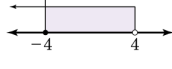
11.  $3(x+2) > 7(x-1)+1$  을 만족하는 정수 중 가장 큰 정수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

12. 일차부등식  $ax + 2 < 14$  의 해가  $x > -3$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

13. 연립부등식  $\begin{cases} -4x - 15 \leq 1 \\ 3x + a < x \end{cases}$  의 해가 다음과 같을 때,  $a$  의 값을 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

14. 검은색 공이 50 개, 흰색 공이 40 개 든 통이 있다. 한 번에 검은색 공은 4 개씩, 흰색 공은 3 개씩 동시에 꺼낼 때, 남아 있는 흰 공의 개수가 검은 공의 개수보다 많아지는 것은 몇 번째부터 인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 번째

15. 다음 중 일차함수인 것의 개수를 구하여라.

- ㉠

$ay = bx + c$  에서  $a \neq 0, b \neq 0, c = 0$  인 경우
- ㉡

$ay = bx + c$  에서  $a = 0, b \neq 0, c \neq 0$  인 경우
- ㉢

$ay = bx + c$  에서  $a \neq 0, b = 0, c \neq 0$  인 경우
- ㉣

$ay = bx + c$  에서  $a = 0, b = 0, c = 0$  인 경우
- ㉤

$ay = bx + c$  에서  $a \neq 0, bc = 0$  인 경우

 답:       개

16. 세 점 A(2, -3), B(4, 1), C(2*m*, 3*m* + 1) 가 한 직선 위에 있을 때, 일차함수  $y = 2x + m$  의 그래프의  $x$  절편의 값은?

① 5

② 4

③ -2

④ -4

⑤  $-\frac{5}{2}$

17. 일차함수  $y = -2x + 1$  의 그래프를  $y$  축의 음의 방향으로 4 만큼 평행이동하였을 때, 이 그래프가 지나지 않는 사분면은?

- ① 제 1사분면      ② 제 2사분면      ③ 제 3사분면  
④ 제 4사분면      ⑤ 알 수 없다.

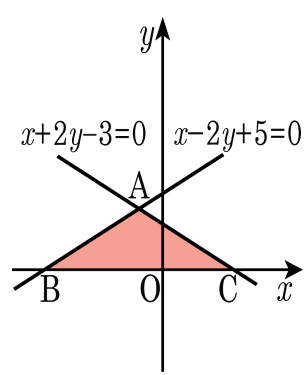
18. 다음 일차함수의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ㉠ $y = 3x - 1$  | ㉡ $y = -2x + 3$ |
| ㉢ $y = -7x + 4$ | ㉣ $y = 5x + 6$  |

- ① ㉠은  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값이 증가하는 일차함수이다.
- ② ㉢은  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값이 감소하는 일차함수이다.
- ③ 경사가 가장 완만한 직선은 ㉡이다.
- ④ ㉠은 ㉡보다  $x$ 축에 가깝다.
- ⑤ ㉢은 ㉣보다  $y$ 축에 가깝다.

19. 다음 그림은 두 일차방정식  $x-2y+5=0$ 과  $x+2y-3=0$ 의 그래프이다. 이 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 5                      ② 7                      ③ 8  
④ 10                      ⑤ 16



20. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가  $y = 2x - 3$  의 그래프와 평행하고,  
 $y = \frac{2}{3}x + 1$  의 그래프와  $y$  축 위에서 만날 때, 상수  $a, b$  의 곱  $ab$  의  
값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $\frac{2}{3}$

④  $1$

⑤  $2$

21. 부등식  $\frac{x-1}{2} + \frac{5}{6} > \frac{2x}{3}$  을 만족하는 정수 중 최댓값을  $a$ , 부등식  $\frac{1}{2}(3x+7) - 2x \leq \frac{1-x}{5} + 3$  을 만족하는 정수 중 최솟값을  $b$  라고 할 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

22. 두 부등식  $A : \frac{5x+1}{6} < 1$ ,  $B : 3x-8 < -x$  에 대하여  $A$ 에서  $B$ 를 제외한 부분을 만족하는 자연수의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

**23.** 일차함수  $y = -x + 2$ 의  $x$ 의 값이  $-4 \leq x \leq 4$ 일 때, 함숫값  $y$ 의 범위는?

①  $-6 \leq y \leq -2$

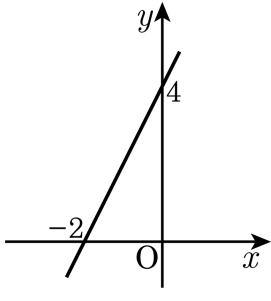
②  $-6 \leq y \leq 2$

③  $-2 \leq y \leq -4$

④  $2 \leq y \leq 4$

⑤  $-2 \leq y \leq 6$

24. 다음은  $y = (a-1)x + b + 1$  의 그래프이다. 다음 중 이 그래프에 대한 설명을 옳게 한 것은?



- ㉠  $a < 0$  이다.

㉡  $y = bx + a$  의 그래프는 원점을 지난다.

㉢  $a - b + 1 > 0$  이다.

㉤  $y = ax + b$  의  $x$  절편은 1 이다.

㉥  $y = (b - 1)x$  의 그래프와 평행하다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉥

⑤ ㉤, ㉥

**25.**  $y = ax + 3$ 의 그래프를  $y$ 축의 양의 방향으로  $b$ 만큼 평행이동시켰더니 점  $(0, -4)$ 를 지나고,  $y = -x - 2$ 와  $x$ 축 위에서 만난다고 할 때, 직선의 방정식  $y = bx + a$  위에 있지 않은 점은?

①  $(0, -2)$

②  $(1, -9)$

③  $(-1, 5)$

④  $(-2, 12)$

⑤  $(2, -14)$