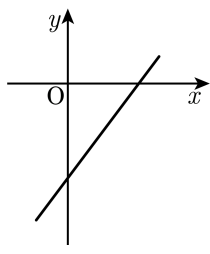


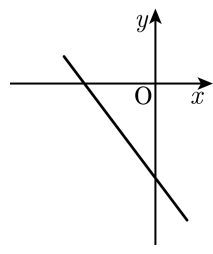
1. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프이다. 이 때,  $a$ ,  $b$  의 부호는?

- ①  $a < 0$ ,  $b < 0$       ②  $a < 0$ ,  $b > 0$   
③  $a > 0$ ,  $b < 0$       ④  $a > 0$ ,  $b > 0$   
⑤  $a > 0$ ,  $b = 0$



2. 일차함수  $y = ax - b$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a, b$  의 부호를 정하면?

- ①  $a < 0, b < 0$       ②  $a > 0, b < 0$   
③  $a < 0, b > 0$       ④  $a < 0, b = 0$   
⑤  $a > 0, b > 0$



3. 일차방정식  $x - 2y + 6 = 0$  의 그래프에서  $x$  절편과  $y$  절편의 합은?

- ①  $-6$       ②  $-3$       ③  $0$       ④  $3$       ⑤  $6$

4. 일차함수  $y = x + 5$  에서  $x$  절편을  $a$ ,  $y$  절편을  $b$  라고 할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5. 일차함수  $y = \frac{1}{2}x - 3$  의  $x$  절편을  $a$ ,  $y$  절편을  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-3$

②  $3$

③  $-6$

④  $6$

⑤  $9$

6. 일차함수  $y = -2x - 4$ 의 그래프의  $x$ 절편과  $y$ 절편을 각각 구하면?

- ①  $x$ 절편 :  $-2$ ,  $y$ 절편 :  $-2$       ②  $x$ 절편 :  $-2$ ,  $y$ 절편 :  $2$   
③  $x$ 절편 :  $2$ ,  $y$ 절편 :  $4$       ④  $x$ 절편 :  $2$ ,  $y$ 절편 :  $-4$   
⑤  $x$ 절편 :  $-2$ ,  $y$ 절편 :  $-4$

7. 다음 일차함수의 그래프 중  $x$ 절편과  $y$ 절편이 같은 것은?

①  $y = 3x + 3$       ②  $y = x - 3$       ③  $y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$   
④  $y = -\frac{1}{2}x + 2$       ⑤  $y = -x + 2$

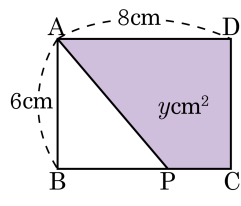
8. 일차함수  $y = 3x - \frac{3}{2}$  의  $x$  절편을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

9. 일차함수  $y = -3x + 2$ 의 그래프를  $y$  축 방향으로  $b$  만큼 평행이동하였더니 점  $(3, 6)$ 을 지났다고 할 때  $b$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림의 직사각형에서  $\overline{AD} = 8\text{ cm}$ ,  $\overline{AB} = 6\text{ cm}$  이고, 점 P는 점 B를 출발하여 매초  $0.5\text{ cm}$ 의 속력으로 점 C를 향해 움직인다.  $x$  초 후의 사다리꼴 APCD의 넓이를  $y\text{ cm}^2$  라 할 때, 사각형 APCD의 넓이가  $36\text{ cm}^2$  이상이 되려면 점 P가 점 B를 출발한 후 경과한 시간은?



- ① 6초 미만                      ② 6초 이하                      ③ 6초 이상  
 ④ 8초 이상                      ⑤ 8초 이하

11. 기울기가 5 이고,  $y$  절편이 10 인 직선의 방정식은?

①  $y = 2x + 10$

②  $y = -5x - 10$

③  $y = 5x + 10$

④  $y = 5x - 10$

⑤  $y = -5x + 10$

12. 일차함수  $y = ax + b$ 의  $y$ 절편은 5이고, 기울기가 -2라고 한다.  $a - b$ 의 값은?

① 5

② -5

③ 7

④ -7

⑤ 2

**13.** 일차함수  $y = 2x - 8$ 의 그래프와 평행하고,  $y$  절편이 3인 일차함수의 식은?

①  $y = 2x + 3$

②  $y = 3x - 8$

③  $y = 2x - 5$

④  $y = 2x - 3$

⑤  $y = 3x + 3$

14. 일차함수  $y = 2x - \frac{3}{2}$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 점  $\left(1, \frac{1}{2}\right)$ 을 지난다.
- ②  $x$ 의 값이 2만큼 증가하면  $y$ 의 값은 4만큼 증가한다.
- ③  $y = 2x - 1$ 의 그래프와 평행하다.
- ④  $x$ 절편은 2,  $y$ 절편은  $-\frac{3}{2}$ 이다.
- ⑤ 제 1, 3, 4 사분면을 지난다.

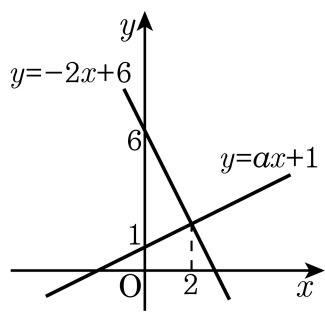
15. 두 일차함수  $y = -3x + 3$ 과  $y = -3x + 1$ 에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 두 그래프는  $x$ 절편이  $-3$ 으로 일치한다.
- ② 두 그래프는  $y$ 축에서 만난다.
- ③ 두 그래프는 서로 평행하다.
- ④ 두 그래프는 서로 일치한다.
- ⑤ 두 그래프는 한 점에서 서로 만난다.

16.  $y = \frac{1}{3}x - 5$  의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ①  $y = -2\left(\frac{1}{3}x - 2\right)$  의 그래프와 평행하다.
- ②  $y = \frac{1}{2}(2x + 4)$  의 그래프와 만나지 않는다.
- ③  $y = \frac{2}{3}x$  의 그래프와 만난다.
- ④  $y = -\frac{1}{3}(-x - 3)$  의 그래프와 만난다.
- ⑤  $y = \frac{2}{3}(x + 6)$  의 그래프를  $x$  축의 방향으로 또는  $y$  축의 방향으로 옮겨서 그릴 수 있는 그래프다.

17. 두 일차함수  $y = -2x + 6$ ,  $y = ax + 1$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 두 그래프와  $x$  축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이는?



- ① 4      ② 5      ③ 6      ④ 8      ⑤ 12

18. 일차함수  $y = -2x + 4$ 의 그래프와  $x$ 축,  $y$ 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이는?

① 1

② 2

③ 4

④ 6

⑤ 8

**19.** 한 송이에 300 원하는 장미  $x$  송이와 한 송이에 200 원하는 튤립  $y$  송이를 합하여 2000 원어치 샀다. 이 관계를  $x, y$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $3x - 2y - 20 = 0$

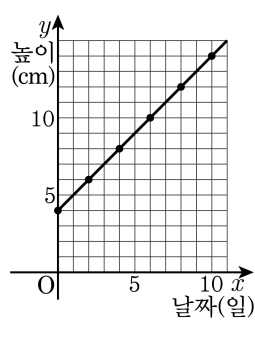
②  $3x - 2y + 20 = 0$

③  $2x + 3y - 20 = 0$

④  $3x + 2y - 20 = 0$

⑤  $2x - 3y + 20 = 0$

20. 분꽃이 땅속줄기에서 4 cm 자랐을 때부터 관찰하여 이틀마다 변화한 높이를 나타낸 것이다. 분꽃이 계속 같은 속도로 자란다고 할 때, 18 일 후의 분꽃의 높이는?
- ① 18 cm      ② 20 cm      ③ 22 cm  
④ 32 cm      ⑤ 44 cm



21. 온도가  $20^{\circ}\text{C}$ 인 물을 주전자에 담아 끓일 때 물의 온도는 3분마다  $12^{\circ}\text{C}$ 씩 올라간다고 한다. 물을 끓이기 시작한지  $x$  분후의 물의 온도를  $y^{\circ}\text{C}$ 라고 할 때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계식은  $y = ax + b$ 이다.  $a + b$ 의 값은?

① 12

② 20

③ 24

④ 25

⑤ 35

**22.** 다음 일차함수 중 그 그래프가  $y$  축에 가장 가까운 것은 ?

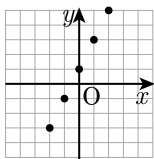
①  $y = -\frac{4}{3}x + 1$       ②  $y = \frac{3}{2}x - 1$       ③  $y = -\frac{1}{3}x - 1$   
④  $y = \frac{6}{5}x - 1$       ⑤  $y = \frac{3}{4}x - 1$

23. 일차함수  $y = -2x + 4$  의 그래프가 지나지 않는 사분면은?

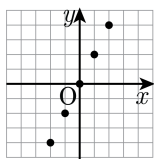
- ① 제 1부분면                      ② 제 2부분면  
③ 제 3부분면                      ④ 제 3부분면  
⑤ 제 3부분면과 제 4부분면

24. 일차함수  $y = 2x + 1$  의 그래프로 옳은 것은?

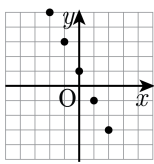
①



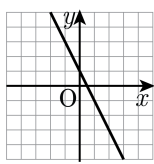
②



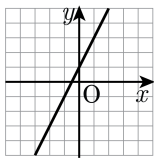
③



④



⑤



25. 일차함수  $y = -2x + 1$ 의  $x$ 절편을  $p$ ,  $y$ 절편을  $q$ , 기울기를  $r$ 라 할 때,  $pqr$ 의 값은?

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

26. 다음은 일차함수  $y = ax$  ( $a \neq 0$ ) 의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?
- ①  $a > 0$  이면 그래프는 오른쪽 위로 향하는 직선이다.
  - ②  $a$  의 값에 관계없이 항상 원점을 지난다.
  - ③  $x$  값의 증가량에 대한  $y$  값의 증가량의 비율은  $a$  이다.
  - ④ 점  $(2, 2)$  를 지난다.
  - ⑤  $a < 0$  이면 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.

27. 다음  $x$  와  $y$  의 관계식 중에서 일차함수가 아닌 것은?

- ① 시속 60km 인 자동차가  $x$  시간 동안 달린 거리는  $y$ km 이다.
- ② 넓이가  $y\text{cm}^2$  인 삼각형의 밑변의 길이가  $x\text{cm}$  일 때, 높이는 16cm 이다.
- ③ 한 개에 300 원 하는 아이스크림  $x$  개를 사고 5000 원을 내고 거스름돈으로  $y$  원을 받았다.
- ④ 한 변의 길이가  $x\text{cm}$  인 정삼각형의 둘레의 길이는  $y\text{cm}$  이다.
- ⑤ 한 변의 길이가  $x\text{cm}$  인 정사각형의 넓이는  $y\text{cm}^2$  이다.

28. 다음 함수 중에서 일차함수가 아닌 것은?

①  $y = -2x + 1$

②  $y = 2(x - 3)$

③  $y = \frac{2}{x}$

④  $y = x$

⑤  $2x + 3y = 4$

29. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 관한 일차함수인 것을 모두 고르면?

|                                             |                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| $\textcircled{\tiny A} \ y + 2x = 5$        | $\textcircled{\tiny L} \ xy = 3$        |
| $\textcircled{\tiny E} \ y = \frac{1}{3}x$  | $\textcircled{\tiny @} \ y = x(3x - 1)$ |
| $\textcircled{\tiny B} \ y = 4x - 4(x - 1)$ |                                         |

- ①  $\textcircled{\tiny A}, \textcircled{\tiny L}$       ②  $\textcircled{\tiny L}, \textcircled{\tiny E}$       ③  $\textcircled{\tiny E}, \textcircled{\tiny @}$       ④  $\textcircled{\tiny A}, \textcircled{\tiny E}$       ⑤  $\textcircled{\tiny @}, \textcircled{\tiny B}$

30.  $x$  절편이  $-3$  이고,  $y$  절편이  $5$  인 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 구하여라.

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

31. 두 점  $(-4, 5)$ ,  $(5, -1)$  을 지나는 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 구하여라.

 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

**32.** 두 점  $(2, 3)$ ,  $(-4, -3)$  을 지나는 직선의 기울기와  $y$  절편을 각각 차례대로 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

**33.** 두 점  $(4, 5)$ ,  $(-2, -7)$  을 지나는 직선의 일차함수의 식을  $y = ax + b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-2$

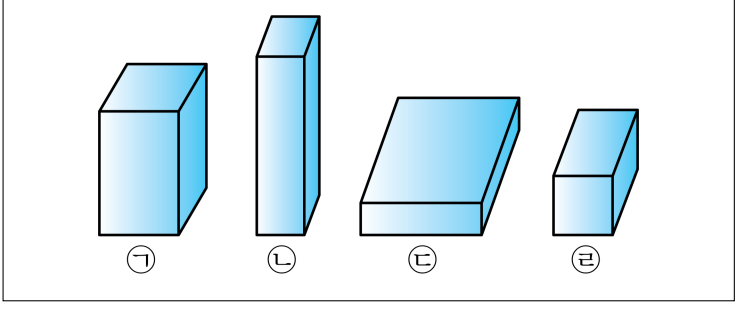
②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

34. 다음 그림의 모양이 다른 물통에 물을 일정한 속도로 채울 때, 시간에 대한 물의 높이의 변화량이 가장 큰 순서대로 나열하여라.



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

**35.** 일차함수  $2x - 3y - 9 = 0$  에서  $x$  의 값이 3 만큼 증가할 때,  $y$  의 값의 증가량을 구하면?

- ①  $-9$       ②  $-3$       ③  $-2$       ④  $\frac{2}{3}$       ⑤  $2$

36. 일차함수  $y = 2x - 1$  에서  $x$  의 증가량이 2 일 때,  $y$  의 증가량을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

**37.** 다음 일차함수 중에서 이 그래프와 평행인 것은?

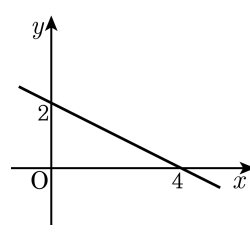
①  $y = \frac{2}{3}x + 1$

②  $y = -\frac{1}{2}x + 3$

③  $y = 2x + 5$

④  $y = 3x - 5$

⑤  $y = -2x + 6$



38. 다음 두 점  $(-2, 7)$ ,  $(3, -3)$  을 지나는 직선의 기울기는?

①  $-\frac{3}{2}$

②  $-2$

③  $2$

④  $3$

⑤  $\frac{2}{3}$

**39.** 일차함수  $y = ax - 2$  에서  $x$  값이  $-1$  에서  $5$  까지 증가할 때,  $y$  의 값의 증가량은  $12$  이다. 이때 상수  $a$  의 값은?

①  $-6$

②  $-2$

③  $1$

④  $2$

⑤  $6$

40. 점  $(-2, -3)$ 을 지나고, y 절편이  $-1$ 인 직선의 기울기를 구하면?

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

41. 일차함수  $y = \frac{1}{4}x - 2$  에서  $x$  의 증가량이 12 일 때,  $y$  의 증가량을 구하고,  $\frac{(y \text{의 값의 증가량})}{(x \text{의 값의 증가량})}$  을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

**42.** 직선  $y = 4x + 3$  으로 정의되는 일차함수  $y = f(x)$  에서  $\frac{f(3) - f(1)}{3 - 1}$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**43.** 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 두 점  $(-2, 4)$ ,  $(1, -2)$  를 지난다.  
 $a$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

44. 일차함수  $y = 3x - 4$  위의 어떤 한 점의 좌표가  $(k, 2k)$ 라고 한다. 이때,  $k$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_