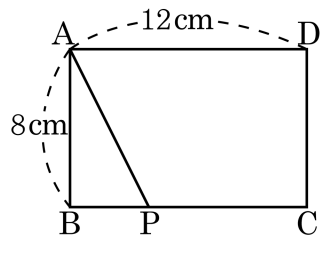


1. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 점 P 가 점 B 를 출발하여 매초 4cm 의 속력으로 점 C 까지  $\overline{BC}$  위를 움직인다.  $x$  초 후의  $\triangle ABP$  의 넓이를  $y\text{cm}^2$  라 할 때,  $x, y$  사이의 관계식은?



- ①  $y = 12x$  ( $0 < x \leq 3$ )                      ②  $y = 13x$  ( $0 < x \leq 3$ )  
 ③  $y = 14x$  ( $0 < x \leq 3$ )                      ④  $y = 15x$  ( $0 < x \leq 3$ )  
 ⑤  $y = 16x$  ( $0 < x \leq 3$ )

2. 다음 일차함수의 그래프 중 일차함수  $y = \frac{1}{2}x$  의 그래프를 평행이동 하였을 때, 겹쳐지는 것을 모두 골라라.

$\textcircled{\tiny{㉠}} \ y = -\frac{1}{2}x$

$\textcircled{\tiny{㉡}} \ y = 2x + \frac{1}{2}$

$\textcircled{\tiny{㉢}} \ y = x$

$\textcircled{\tiny{㉣}} \ y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$

$\textcircled{\tiny{㉤}} \ y = \frac{1}{2}x + 1$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 일차함수의 그래프 중 일차함수  $y = 2x$  의 그래프를 평행이동시킨 것은?

①  $y = -2x + 1$

②  $y = \frac{1}{2}x + 2$

③  $y = -\frac{1}{2}x + 1$

④  $y = 2x + 3$

⑤  $y = -\frac{1}{2}x + 4$

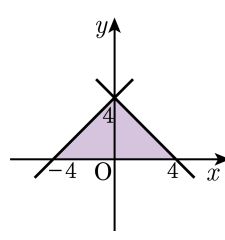
4. 일차함수  $y = -\frac{2}{3}x - 5$  의 그래프는  $y = -\frac{2}{3}x$  의 그래프를 어떻게 평행이동한 것인가?
- ①  $x$  축의 방향으로 5만큼 평행이동
  - ②  $x$  축의 방향으로 -5만큼 평행이동
  - ③  $y$  축의 방향으로 5만큼 평행이동
  - ④  $y$  축의 방향으로 -5만큼 평행이동
  - ⑤  $x$  축의 방향으로  $-\frac{2}{3}$  만큼 평행이동

5. 300L 의 물이 들어 있는 물통에서 3 분마다 12L 씩 물이 흘러 나온다. 물을 흘려보내기 시작하여 12 분 후의 물통에 남은 물의 양을  $y$ L 라 할 때,  $y$  의 값은? (단,  $0 \leq x \leq 75$ )

① 4              ② 12              ③ 48              ④ 124              ⑤ 252

6. 다음 그림과 같이 두 일차함수  $y = -x + 4$ 와  $y = x + 4$ 의 그래프와  $x$ 축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

- ① 32                      ② 28                      ③ 20  
 ④ 16                      ⑤ 8

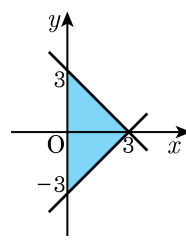


7. 두 일차함수  $y = -2x + 6$  과  $y = 2x + 6$  의 그래프와  $x$  축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 그림과 같이 두 일차함수  $y = x - 3$  과  $y = -x + 3$  의 그래프와  $y$  축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

- ① 16                      ② 12                      ③ 9  
④ -9                      ⑤ -16



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

 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 일차함수 중에서 이 그래프와 평행인 것은?

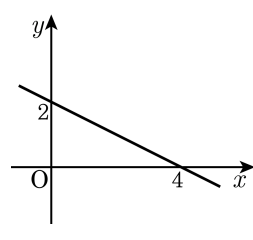
①  $y = \frac{2}{3}x + 1$

②  $y = -\frac{1}{2}x + 3$

③  $y = 2x + 5$

④  $y = 3x - 5$

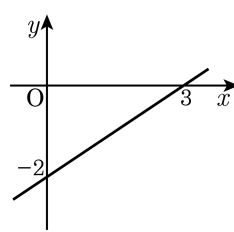
⑤  $y = -2x + 6$



11. 일차방정식  $x + ay + 4 = 0$  의 그래프의 기울기가  $\frac{2}{3}$  일 때,  $a$ 의 값을 구하여라. (단,  $a \neq 0$ )

 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 중 그림에 주어진 그래프 위에 있는 점이 아닌 것은?



- ①  $(0, -2)$                       ②  $(3, 0)$                       ③  $(-3, -4)$   
④  $(6, 2)$                       ⑤  $(12, 4)$

13. 다음 중  $y = -\frac{3}{2}x + 3$  과  $y$  축 위에서 만나거나,  $y = -2x + 1$  과 평행한 일차함수의 개수는?

|                 |                           |                |
|-----------------|---------------------------|----------------|
| ㉠ $y = -2x$     | ㉡ $y = -\frac{1}{2} + 3$  | ㉢ $y = 2x - 3$ |
| ㉣ $y = -2x + 3$ | ㉤ $y = -\frac{3}{2}x - 1$ |                |

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

14. 일차함수  $y = -\frac{1}{2}x$ 의 그래프를  $y$ 축의 방향으로 평행이동 시켰을 때, 점  $(-2, -3)$ 을 지나는 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ①  $x$ 절편은  $-8$ 이다.
  - ②  $y$ 절편은  $-4$ 이다.
  - ③  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값은 감소한다.
  - ④ 점  $(4, -2)$ 를 지난다.
  - ⑤ 제2, 3, 4사분면을 지난다.

15. 점  $(3k, k)$ 가 일차함수  $y = -2x + 7$ 의 그래프 위의 점일 때,  $k^2 - 2k$ 의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $2$

⑤  $3$

16. 함수  $f(x) = 3x - 1$  에서  $f(a) = 2$ ,  $f(b) = 2b$  일 때,  $a + b$  를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17. 일차함수  $f(x) = ax - b$ 에서  $f(5) = 7$ ,  $f(1) = -1$ 일 때,  $\frac{2f(a) \times f(b)}{b}$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

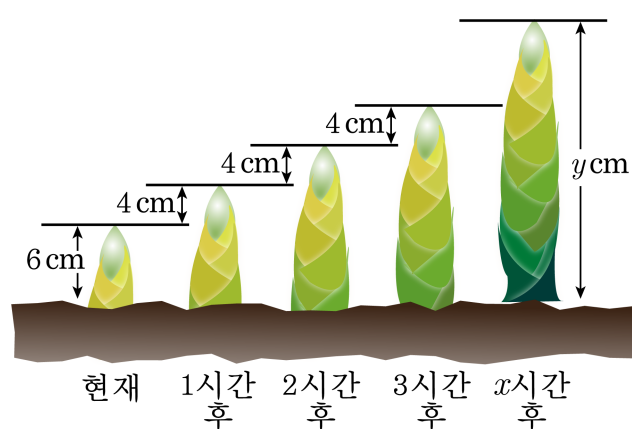
④ 4

⑤ 5

18. 두 함수  $f(x) = -\frac{5x}{3} + 2$ ,  $g(x) = 3x - 7$  에 대하여  $f(6) = a$ ,  $g(3) = b$  일 때,  $\frac{3a+6b}{4}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

19. 죽순은 1시간에 4cm 씩 자란다고 한다. 현재 6cm 인 죽순의  $x$  시간 후의 길이를  $y$ cm 라고 하자.  $y = f(x)$  라고 할 때,  $f(x)$  는?



- ①  $f(x) = 4x + 6$                       ②  $f(x) = 4x + 4$   
 ③  $f(x) = 6x + 4$                       ④  $f(x) = 6x + 6$   
 ⑤  $f(x) = 10x + 6$

20. 일차함수  $y = ax + 2$  의 그래프가 두 점  $(3, -7)$ ,  $(4, b)$  를 지난다고 할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

**21.** 기울기가  $-1$  이고, 한 점  $(3, -2)$  를 지나는 직선의 방정식은?

①  $y = x + 1$

②  $y = -x + 1$

③  $y = x - 1$

④  $y = -x - 1$

⑤  $y = -x + 3$

**22.** 다음 중 기울기가 2 이고, y 절편이 3 인 일차함수의 그래프는?

①  $y = 2x + 3$

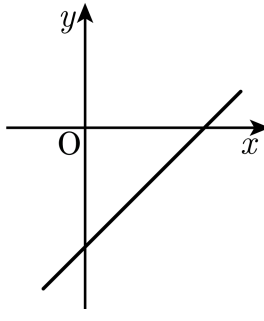
②  $y = -2x + 3$

③  $y = 3x + 2$

④  $y = -3x + 2$

⑤  $y = -3x - 2$

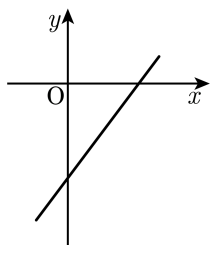
23. 다음 일차함수  $y = -ax - b$  의 그래프를 보고  $a$  와  $b$  의 부호를 각각 구하면?



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

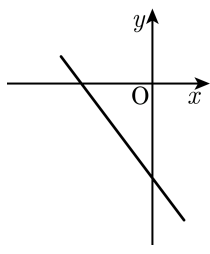
24. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프이다. 이 때,  $a$ ,  $b$  의 부호는?

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



25. 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  $a > 0, b > 0$



**26.** 함수  $f(x) = -3x + 5$  에 대하여  $3f(1) + 2f(2)$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

27. 일차함수  $y = f(x)$ 에서  $f(x) = ax - 5$ 일 때,  $f(2) = -3$ 이다. 이때,  $f(p) = -8$ 을 만족하는  $p$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

28.  $x$  절편이 3,  $y$  절편이 6 인 일차함수와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

**29.** 세 점  $(2, 3)$ ,  $(4, -3)$ ,  $(-1, a)$  가 같은 직선 위의 점이 되도록  $a$  의 값을 정하면?

① 9

② 11

③ 12

④ 15

⑤ 17

30. 일차함수  $y = -2x + 4$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $-2$ 만큼 평행 이동한 그래프의  $y$ 절편을 구하면?

① 4

② 2

③ 0

④ 8

⑤  $-2$

31. 함수  $f(x) = \frac{24}{x}$  에 대하여  $f(-8) - f(-12)$  를 구하면?

① -3

② -2

③ -1

④ 1

⑤ 2