

확인학습문제

1. 일차함수 $y = 2x - 1$ 에서 x 의 값이 -2에서 2까지 증가할 때, $\frac{(y \text{의 값의 증가량})}{(x \text{의 값의 증가량})}$ 을 구하면?

① -5 ② $\frac{1}{2}$ ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

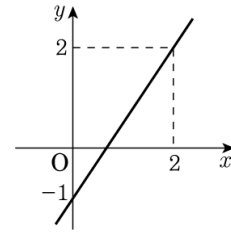
2. 일차함수 $y = \frac{1}{3}x + 2$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

3. 일차함수 $y = -2x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -4만큼 평행이동한 그래프의 x 절편과 y 절편을 구하여라.

4. 일차함수 $y = -4x - 5$ 와 $y = ax + b$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

① 두 직선이 서로 평행할 조건은 $a = -5$ 이다.
 ② 두 직선이 서로 일치할 조건은 $a = 4$, $b = -5$ 이다.
 ③ $a = 4$ 이면 두 직선은 서로 평행하다.
 ④ $a = -4$, $b = -5$ 이면 두 직선은 서로 일치한다.
 ⑤ 두 직선은 서로 평행하거나 일치할 수 없다.

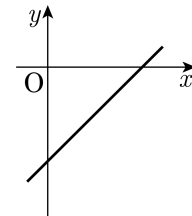
5. 다음 그래프가 어떤 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프일 때, a 의 값은?



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

6. 세 점 A(-2, 5), B(0, 2), C(5, p) 가 한 직선 위에 있을 때, p 의 값을 구하여라.

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

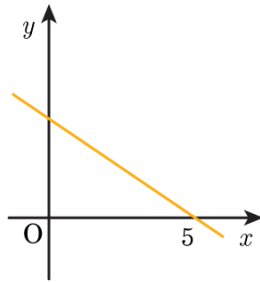


① $a > 0$, $b > 0$ ② $a > 0$, $b < 0$
 ③ $a < 0$, $b > 0$ ④ $a < 0$, $b < 0$
 ⑤ $a = 0$, $b = 0$

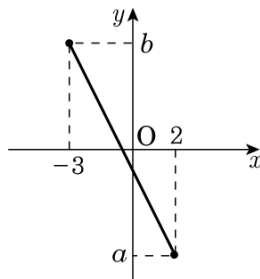
8. 다음 일차함수의 그래프 중 x 가 2 만큼 증가할 때, y 가 4 만큼 증가하는 것은?

- ① $y = -5x - 1$ ② $y = -2x + 3$
 ③ $y = x$ ④ $y = 2x - 4$
 ⑤ $y = 4x + 8$

9. 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x + b$ 의 그래프가 다음과 같을 때, y 절편을 $\frac{s}{t}$ 라고 하면, $t+s$ 의 값은? (단, t, s 는 서로소)



10. 정의역이 $\{x \mid -3 \leq x \leq 2\}$ 인 일차함수 $y = -2x - 1$ 의 그래프가 다음과 같을 때 치역을 구하면?



- ① $\{y \mid -5 \leq y \leq 5\}$ ② $\{y \mid -5 \leq y < 5\}$
 ③ $\{y \mid 0 \leq y \leq 5\}$ ④ $\{y \mid -1 \leq y \leq 3\}$
 ⑤ $\{y \mid -1 \leq y < 3\}$

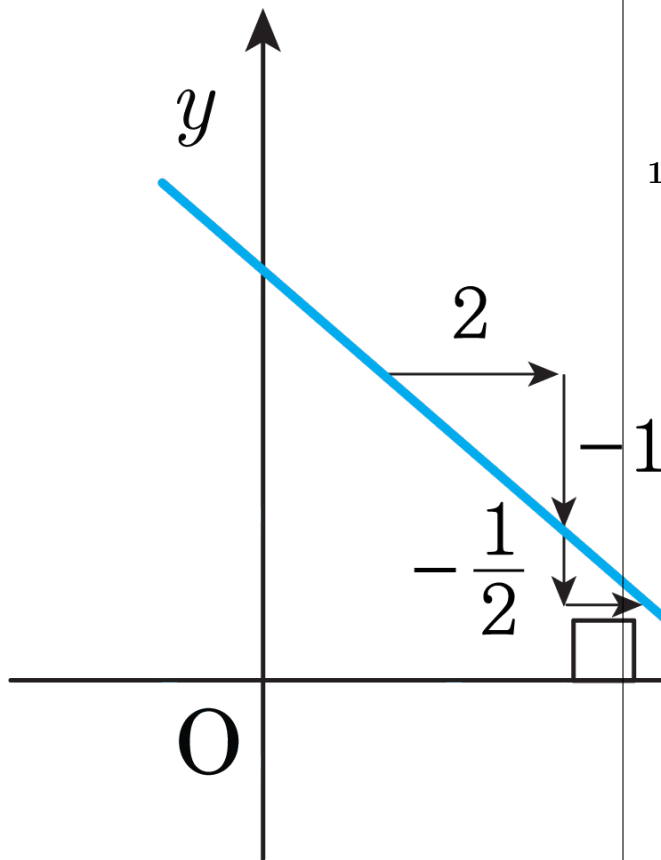
11. $y = \frac{1}{3}x - 5$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

- 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.

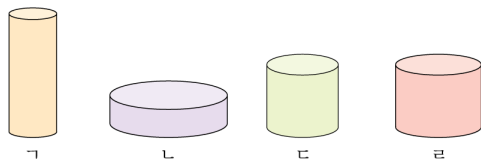
12. 다음 중 $y = -\frac{2}{3}(2x + 3)$ 그래프와 서로 평행한 그래프는?

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

13. 다음 일차함수의 그래프에서 □ 안에 알맞은 수를 구하여라.

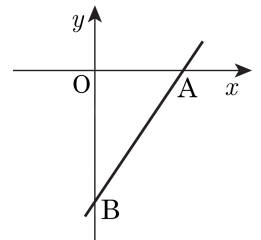


14. 다음과 같은 모양이 다른 4 개의 물통에 일정한 속도로 물을 채울 때, 시간에 대한 물의 높이의 변화량이 가장 큰 순서대로 나열하여라.



15. 두 일차함수 $y = -2x - 5$, $y = 5x - 5$ 의 그래프와 x 축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

16. 다음 그림은 일차함수 $y = \frac{3}{2}x - 6$ 의 그래프이다. 두 점 A, B 의 좌표로 옳은 것은?



- ① $A = (4, 0)$, $B = (0, 6)$
- ② $A = (4, 0)$, $B = (0, -6)$
- ③ $A = (-4, 0)$, $B = (0, 6)$
- ④ $A = (-4, 0)$, $B = (0, -6)$
- ⑤ $A = (6, 0)$, $B = (0, 4)$

17. 일차함수 $f(x)$ 는 $y = \frac{1}{2}x + 4$ 이다. 그래프의 모양으로 옳은 것은?

- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

18. 두 일차함수 $y = -2x + 4$ 와 $y = ax + 2$ 는 x 축 위의 같은 점을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 4

19. 두 점 $(3, -1)$, $(a, 2)$ 를 지나는 직선과 일차함수 $y = -3x + 3$ 의 그래프가 서로 평행하도록 하는 상수 a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

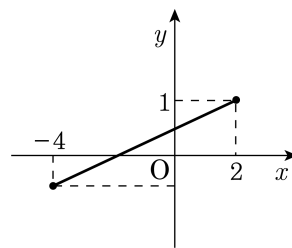
20. 일차함수 $y = ax + 3$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 5 만큼 평행이동한 직선이 $y = -7x + b$ 의 그래프와 일치할 때, $\frac{a}{b}$ 의 값은?

- ① -9 ② $-\frac{7}{2}$ ③ $-\frac{2}{7}$
④ $\frac{2}{7}$ ⑤ $\frac{7}{2}$

21. 일차함수 $y = \frac{2}{3}x + 1$ 의 그래프의 y 절편을 a , $y = -3x + 6$ 의 그래프의 기울기를 b 라 할 때, $y = ax + b$ 의 x 절편은?

- ① -3 ② -1 ③ 1 ④ 3 ⑤ 0

22. 정의역이 $\{x \mid -4 \leq x \leq 2\}$, 치역이 $\{y \mid p \leq y \leq q\}$ 인 일차함수 $y = \frac{1}{2}x + b$ 의 그래프가 그림과 같을 때 알맞은 p, q 의 값을 순서대로 구한 것은?



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

23. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ① 일차함수 $y = 2x - 3$ 의 그래프의 기울기는 $\frac{1}{2}$ 이다
② (기울기) = $\frac{(y \text{의 값의 증가량})}{(x \text{의 값의 증가량})}$
③ 일차함수의 그래프는 기울기가 양수이면 오른쪽 위로 향한다.
④ 일차함수 $y = -2x + 3$ 에서 x 의 값이 2에서 5 까지 변하면 y 의 값은 6만큼 증가한다.
⑤ $y = -\frac{1}{3}x + 3$ 의 x 절편은 9이다.

24. 일차함수 $y = -2x + 3$ 에서 x 의 값이 3만큼 증가할 때, y 값의 증가량은?

- ① -3 ② 3 ③ -6 ④ 6 ⑤ -9

25. 일차함수 $y = ax + 1$ 의 그래프가 $y = -\frac{1}{2}x - 1$ 의 그래프의 점 $A(2, n)$ 를 지나고, $y = \frac{2}{3}x + b$ 의 그래프와 x 축 위에서 만날 때, $a \times b$ 의 값은?

- ① -2 ② $-\frac{35}{18}$ ③ $\frac{2}{3}$
④ 1 ⑤ $\frac{5}{3}$