

약점 보강 1

1. 다음 함수 중에서 일차함수를 모두 골라라.

㉠ $x + y = 5$	㉡ $y = \frac{7}{x}$
㉢ $xy = 1$	㉣ $5x + 2y + 3 = 0$
㉤ $y = -3x$	㉥ $y = x^2 - x$

2. 다음 함수 중에서 일차함수가 아닌 것은?

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

3. 일차함수 $f : X \rightarrow Y$ 에서 $-ax + y - 3 = 0$ 일 때, x 가 3일 때의 y 의 값이 0이다. $f(t) = -2$ 일 때, t 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

4. 다음 중 x 값의 증가량에 대한 y 값의 증가량의 비율이 3인 일차함수는?

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

5. 일차함수 $y = 4x - 7$ 에서 x 의 증가량이 $\frac{1}{2}$ 일 때, y 의 증가량을 구하여라.

6. 일차함수 $y = 9x + 4$ 의 그래프를 y 축의 양의 방향으로 평행이동시켜서 원점을 지나게 하려고 한다. 얼마만큼 평행이동시켜야 하는지 구하여라.

7. 정의역이 $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ 인 일차함수 $y = -2x + 3$ 의 치역의 원소가 아닌 것은?

- ① -1 ② 2 ③ 3 ④ 5 ⑤ 7

8. 다음 그래프의 일차함수 $y = ax + b$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

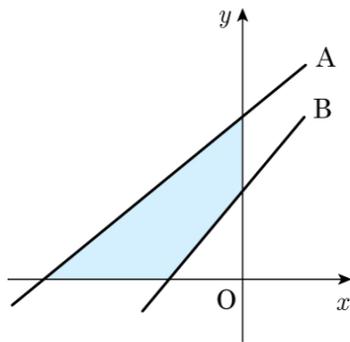


- ① $a > 0, b > 0$ 일 때, 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 ㄹ이다.
- ② $a = 3, b = 6$ 일 때, 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 ㄹ이다.
- ③ $a = -\frac{1}{4}, b = -6$ 일 때, 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 ㄷ이다.
- ④ $a < 0, b = 0$ 일 때, 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 ㄴ이다.
- ⑤ 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프 ㄷ은 $a < 0, b > 0$ 이다.

9. 일차함수 $y = 4x - 3$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 $-\frac{2}{3}$ 만큼 평행이동한 것으로 옳은 것은?

- ① $y = 4x + \frac{1}{3}$
- ② $y = 4x - \frac{5}{3}$
- ③ $y = 4x - \frac{13}{3}$
- ④ $y = 4x - \frac{1}{3}$
- ⑤ $y = -4x - \frac{1}{3}$

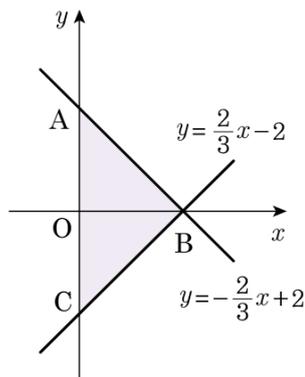
10. 다음 그림의 A는 $y = \frac{2}{3}x + 6$, B는 $y = x + 2$ 를 나타낸 그래프이다. 색칠된 부분의 넓이는?



- ① 50
- ② 48
- ③ 27
- ④ 25
- ⑤ 20

11. 다음 그림에서 삼각형 ABC의 넓이는?

- ① 24
- ② 12
- ③ 6
- ④ 3
- ⑤ -6



12. 일차함수 $y = -2x + 4$ 와 $y = 3x + b$ 의 x 절편이 같을 때, b 의 값을 구하면?

- ① -6
- ② -3
- ③ 2
- ④ 4
- ⑤ 6

13. 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 평행이동시켰을 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.

14. $2x - 5y + 3 = 0$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 직선의 기울기는 $\frac{2}{5}$ 이다.
- ② x 절편은 $-\frac{3}{2}$, y 절편은 $\frac{3}{5}$ 이다.
- ③ $y = \frac{2}{5}x$ 의 그래프와 평행이다.
- ④ 제2 사분면을 지나지 않는다.
- ⑤ 점 $(6, 3)$ 을 지난다.

15.

16. 세 점 $(1, 2)$, $(-2, -3)$, (p, q) 가 한 직선 위에 있을 때, $-\frac{3q}{5p+1}$ 의 값은?

- ① 0 ② 2 ③ -2 ④ 1 ⑤ -1

17. 일차함수 $y = ax + b$ 는 점 $(5, 3)$ 을 지나고 $\frac{f(m) - f(n)}{m - n} = \frac{2}{5}$ 이다. 이 때, $f(-2) + f(7)$ 의 값은?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

18. 두 일차함수 $y = -\frac{3}{4}x + \frac{3}{2}$, $y = ax + 6$ ($a > 0$)의 그래프와 y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이가 $\frac{9}{2}$ 일 때, 상수 a 의 값은?

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

19. 일차함수 $y = 2ax + 1$ 이 $b \leq x \leq 6$ 인 범위에서 $-1 \leq y \leq 3$ 일 때, ab 의 값을 구하여라.

20. 함수 $f(x) = \frac{b}{a}x + \frac{c}{a}$ 의 그래프에서, $f(0) = 1$ 이고, $f(1) = 0$ 일 때, $f(3)$ 의 값을 구하여라.