

단원 종합 평가

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

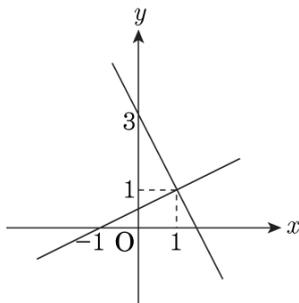
2. 일차함수 $y = x$ 의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 이 함수는 원점을 지나는 그래프이다.
- ② 이 직선은 x 의 값이 증가할 때 y 의 값은 증가한다.
- ③ 점 (2, 2)는 이 직선 위에 있다.
- ④ 제 2, 4 사분면을 지난다.
- ⑤ $f(-1) = 1$ 이다.

3. 점 $(k + 3, -4)$ 가 일차방정식 $2x + 3y = 6$ 의 그래프 위에 있을 때, k 의 값을 구하여라.

4. 직선의 방정식 $x + 2y = a$ 와 $bx + 3y = 5$ 가 점 (2, 1)을 지날 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

5. 다음 그래프는 연립방정식 $\begin{cases} ax + y = 3 \\ x - 2by = -1 \end{cases}$ 의 그래프이다. $a + b$ 의 값은?



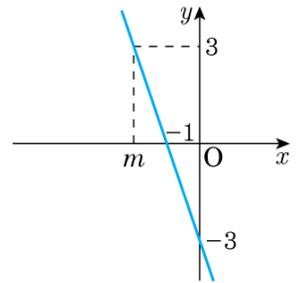
- ① 1 ② 2
- ③ 3 ④ 4
- ⑤ 5

6. 세 점 A(-1, -3), B(3, 5), C(m, m + 3)이 모두 한 직선 위의 점일 때, m의 값을 구하여라.

7. x, y 에 관한 두 일차방정식 $5x - 2y - 7 = 0$, $-2x + 3y - 6 = 0$ 의 그래프가 점 P(α, β)에서 만날 때, $\alpha + \beta$ 의 값은?

- ① -6 ② -3 ③ 3 ④ 5 ⑤ 7

8. 일차방정식 $ax + by + 3 = 0$ 의 그래프가 다음 그래프와 같을 때, 상수 m 의 값은? (단, a, b 는 상수)



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

9.

10. 일차방정식 $2x - 3y - 12 = 0$ 에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

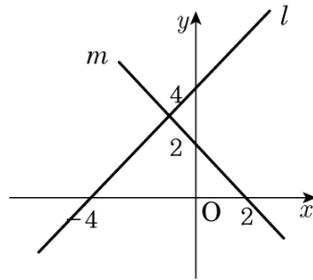
- ㉠ $y = \frac{2}{3}x - 1$ 의 그래프와 평행하다.
- ㉡ 제3사분면을 지나지 않는다.
- ㉢ x 값이 2 증가할 때, y 값은 3 감소한다.
- ㉣ x 절편과 y 절편의 합은 2이다.
- ㉤ 오른쪽 아래로 향하는 그래프이다.

- ① ㉡, ㉤ ② ㉠, ㉢, ㉣ ③ ㉠, ㉣, ㉤
- ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉠, ㉣

11. 일차함수 $y = ax + b(a < 0)$ 의 정의역이 $\{x \mid 1 \leq x \leq 4\}$ 이고, 치역이 $\{y \mid -5 \leq y \leq 1\}$ 일 때, $a + b$ 를 구하여라.

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

12. 다음 그림과 같이 두 직선이 한 점에서 만날 때, 두 직선의 방정식 l, m 의 교점의 좌표는?



- ① (-2, 3) ② $(-\frac{5}{2}, \frac{3}{2})$ ③ (-1, 3)
 ④ $(-1, \frac{5}{2})$ ⑤ $(-\frac{1}{2}, 3)$

13.

14. 두 일차함수 $y = ax + c, y = bx + c$ 의 그래프와, x 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 y 축을 기준으로 나누면 정확히 이등분된다. 이때, $\frac{a+b}{a-b}$ 의 값을 구하여라.

15. 거리가 5m 인 두 지점 A, B를 끝별 한 마리가 1m/s의 일정한 속도로 1분 동안 왕복한다. 끝별이 A에서 출발한 후, 이동한 시간을 x 초, x 초 후에 끝별과 A 지점 사이의 거리를 $f(x)$ 라고 할 때, $f(x)$ 의 그래프와 x 축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.