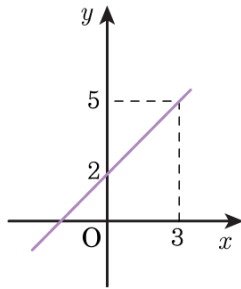


실력 확인 문제

1. 일차함수 $y = -\frac{4}{5}x + 2$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면을 말하여라.

2. 다음 일차함수의 그래프와 평행한 함수는 모두 몇 개인가?

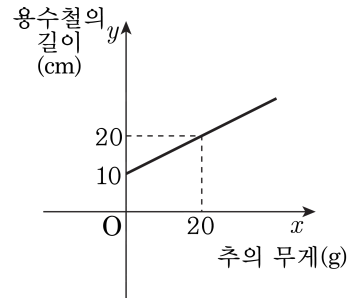


- | | |
|------------------|----------------|
| ㉠ $y = 2x + 1$ | ㉡ $y = x$ |
| ㉢ $y = -x - 3$ | ㉣ $y = 2x + 2$ |
| ㉤ $y = x - 10^2$ | |

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개
④ 4개 ⑤ 5개

3. 두 직선 $\begin{cases} 5x + 3y = 4 \\ -2x + y = 5 \end{cases}$ 의 교점을 지나고, y 축에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.

4. 길이가 10 cm 인 용수철에 추를 달았을 때 길이의 변화를 나타낸 것이다. 40 g 짜리 추를 달았을 때 용수철은 몇 cm 가 되는지 구하여라.



5. 공기 중에서 소리의 속도는 기온이 0°C 일 때, $331(\text{m}/\text{초})$ 이고, 온도가 1°C 높아질 때마다 소리의 속도는 $0.6(\text{m}/\text{초})$ 씩 증가한다고 한다. 소리의 속도가 $340(\text{m}/\text{초})$ 일 때의 기온은?

- ① 5°C ② 10°C ③ 15°C
④ 20°C ⑤ 30°C

6. 일차함수 $y = -4x + 3$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 2 만큼 평행이동하였다. 이 그래프가 지나는 사분면을 제 a 사분면, 제 b 사분면, 제 c 사분면이라고 할 때, $a + b + c$ 의 값을 구하시오.

7. 미지수가 두 개인 일차방정식 $6x - 2y - 10 = 0$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 기울기는 -2 이다.
- ② x 절편은 $\frac{4}{3}$ 이다.
- ③ y 절편은 5 이다.
- ④ $y = 3x$ 의 그래프를 평행 이동한 것이다.
- ⑤ $y = 3x - 4$ 의 그래프와 같다.

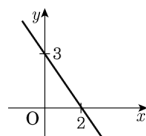
8. 정의역이 $\{x \mid m \leq x \leq 3\}$ 인 일차함수 $y = -2x + 1$ 의 치역이 $\{y \mid n \leq y \leq 3\}$ 일 때, $m - n$ 의 값은?

- ① -6 ② -4 ③ 0 ④ 4 ⑤ 6

9. 일차방정식 $-ax + by - 4 = 0$ 의 그래프가 x 축에 수직이고 제 1 사분면과 제 4 사분면을 지나기 위한 a, b 의 조건은?

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

10. 다음은 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프이다. $a + b$ 의 값은?



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

11. 두 점 $(-2, 0), (-2, -3)$ 을 지나는 직선의 방정식은?

- ① $x = -2$ ② $y = -2$ ③ $x = 0$
- ④ $x = -3$ ⑤ $y = -3$

12. 일차함수 $y = -3x + 6$ 을 y 축의 $\boxed{\text{㉠}}$ 의 방향으로 $\boxed{\text{㉡}}$ 만큼 평행 이동시켜서 x 절편의 값을 4 만큼 증가시키려고 한다. ㉠, ㉡에 알맞은 것을 차례대로 나열한 것은?

- ① ㉠ : 양, ㉡ : 8 ② ㉠ : 양, ㉡ : -12
- ③ ㉠ : 양, ㉡ : -8 ④ ㉠ : 음, ㉡ : -12
- ⑤ ㉠ : 음, ㉡ : 12

13. 직선 $y = ax + b$ 는 점 $(4, -3)$ 을 지나고, $y = 5x - \frac{1}{2}$ 과 y 축 위에서 만난다. 이 때, ab 의 값을 구하여라.

14. 540g 의 가스를 계속하여 3 시간 연소시키면 가스가 완전히 소모된다고 한다. x 분 동안 연소시키고 남은 가스의 무게를 $y\text{g}$ 이라고 할 때, 가스의 무게가 330g 이 될 때의 x 의 값은?

- ① 30 분 ② 50 분 ③ 70 분
- ④ 90 분 ⑤ 110 분

15. 두 직선 $y = x + 1, x = a(y - 2)$ 의 교점이 두 점 $(-2, -2), (1, 7)$ 을 지나는 직선 위에 있을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.