

1. 다음 용수철 저울은 주의 무게가 10g 늘어나면 용수철의 길이는 5cm 늘어난다고 한다. 주의 무게를 x g, 용수철이 늘어난 길이를 y cm라고 할 때, y 를 x 에 대한 식으로 나타낸 것은?

① $y = 5x$ ② $y = 10x$ ③ $y = 0.1x$

④ $y = 0.5x$ ⑤ $y = 50x$



2. 다음 함수 중에서 일차함수를 모두 골라라.

Ⓐ $x + y = 5$

Ⓑ $y = \frac{7}{x}$

Ⓒ $xy = 1$

Ⓓ $5x + 2y + 3 = 0$

Ⓔ $y = -3x$

Ⓕ $y = x^2 - x$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

3. 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x + 4$ 의 x 절편을 a , y 절편을 b 라 할 때, $a - b$ 을 구하여라.

▶ 답: _____

4. 일차함수 $y = 2x + a - 4$ 의 x 절편이 -3 일 때, y 절편을 구하여라.

▶ 답: _____

5. 세 점 $A(6, 12), B(4, 7), C(a, -8)$ 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값을 구하면?

▶ 답: _____

6. 일차함수 $6x - 3y - 9 = 0$ 의 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라 할 때, abc 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

7. 일차함수 $y = \frac{2}{3}x + 2$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면은?

- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 없다.

8. 함수 $f(x) = -ax + 8$ 에 대하여 $f(-1) = 13$ 일 때, a 의 값은?

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

9. 두 함수 $f(x) = \frac{x}{5} + 1$, $g(x) = \frac{5}{x} + 1$ 에 대하여 $2f(10) - 3g(5)$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

10. 함수 $f(x) = 3x - 4$ 에 대하여 $f\left(\frac{2}{3}\right) - f(0)$ 을 구하면?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

11. 다음 일차함수 중에서 일차함수 $y = -2x + 3$ 에 평행하고 점 (2, 3) 을 지나는 것은?

- ① $y = -2x + 1$ ② $y = -2x + 7$ ③ $y = 2x - 1$
④ $y = -x + 3$ ⑤ $-\frac{1}{2}x + 3$

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

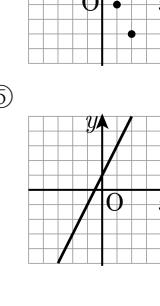
- ① $y = -x + 3$ ② $y = 2x - 6$ ③ $y = 3x + \frac{1}{2}$
④ $y = 2x + 3$ ⑤ $y = \frac{1}{3}x - 1$

13. 기울기가 -4 , y 절편은 3 인 직선 위에 점 $(a, 4)$ 가 있을 때, a 의 값은?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② 4 ③ 0 ④ $-\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

14. 일차함수 $y = 2x + 1$ 의 그래프로 옳은 것은?

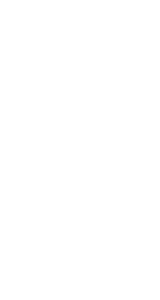
①



②



③



④



⑤



15. 일차함수에서 x , y 의 관계식이 $y = ax - 3$ 일 때, x 의 값이 5이면 y 값이 7이다. x 가 4일 때의 y 의 값과 $f(0)$ 의 값의 합을 구하여라.

▶ 답: _____

16. 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: _____

17. 함수 $f(x) = 3x - 1$ 에 대하여 다음 중 함수값이 옳은 것은?

- ① $f(0) = 0$ ② $f\left(\frac{1}{3}\right) = -1$ ③ $f(1) = 2$
④ $f(-1) = -2$ ⑤ $f(2) = 6$

18. x 절편이 -1 이고 y 절편이 -4 인 직선을 그릴 때, 이 직선이 지나는 사분면은?

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① 제 1, 2, 3 사분면 | ② 제 1, 2, 4 사분면 |
| ③ 제 1, 3, 4 사분면 | ④ 제 2, 3, 4 사분면 |
| ⑤ 제 2, 4 사분면 | |

19. 일차함수 $y = 3x - 4$ 위의 어떤 한 점의 좌표가 $(k, 2k)$ 라고 한다. 이때, k 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

20. 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