

1. 넓이가  $36 \text{ cm}^2$  인 직사각형의 가로 길이  $x \text{ cm}$ , 세로 길이  $y \text{ cm}$  이다.  $y$ 는  $x$ 의 함수일 때, 이 함수의 관계식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**2.** 다음 함수 중에서 일차함수인 것을 모두 고르면? (답 2 개)

①  $y = 2x - 7$

②  $y = \frac{2}{x}$

③  $y = 3(x + 1)$

④  $y = 2x(x - 1)$

⑤  $y = 6$

3. 일차함수  $y = f(x)$  에서  $f(x) = 2x + 5$  일 때,  $f(5) - f(4)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4. 관계식  $y = 4x - 5$ 에 의하여 정해지는 일차함수  $f : X \rightarrow Y$ 에 대하여

$f(1) + f(-2) + f\left(\frac{5}{4}\right)$ 의 값은?

①  $-14$

②  $14$

③  $-13$

④  $13$

⑤  $-15$

5. 일차함수  $y = 3x - 3$  에서  $f(2)$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

6. 다음 중  $y$  가  $x$  에 대한 일차함수가 아닌 것은?

- ① 100 개의 사탕에서 하루에 3 개씩  $x$  일 동안 먹고 남은 양이  $y$  개이다.
- ② 한 개에 500 원 하는 과일  $x$  개의 값  $y$  원이다.
- ③ 지름의 길이가  $x$  인 원의 둘레의 길이가  $y$  이다.
- ④ 밑변의 길이가 10 , 높이가  $x$  인 삼각형의 넓이가  $y$  이다.
- ⑤ 가로 길이가  $x$  이고 세로 길이가  $y$  인 직사각형의 넓이가 20 이다

7. 일차함수  $f(x) = ax - 3$ 에 대하여  $x = 2$ 일 때의 함숫값이  $x = 4$ 일 때의 함숫값의 2배일 때,  $f(8)$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 일차함수  $y = f(x)$  에 대하여  $f(-2) = a$ ,  $f(b) = 3$  인 일차함수가

$f(x) = -\frac{1}{2}x + 1$  일 때,  $a - b$  의 값은?

① 2

② -2

③ 0

④ 6

⑤ -6

9. 함수  $f(x) = -2x + 1$  에서  $f(1) + f(2) + f(3)$  의 값은?

①  $-6$

②  $-7$

③  $-8$

④  $-9$

⑤  $-10$

10. 함수  $f(x) = ax + 4$  에 대하여  $f\left(\frac{1}{2}\right) = 3$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

11. 함수  $f(x) = -3x + 1$  에 대하여  $f(2) - f(-1)$  을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**12.** 일차함수  $f(x) = ax + 2$  에 대하여  $f(2) = -14$  일 때,  $f(-3) + 2f(1)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**13.** 일차함수  $y = ax$ 는  $\left(3, -\frac{3}{2}\right)$ 을 지난다고 한다. 다음의 점들 중  $y = ax$  위에 있지 않은 점은?

①  $(0, 0)$

②  $(-2, 1)$

③  $\left(1, -\frac{1}{2}\right)$

④  $(4, 2)$

⑤  $\left(-3, \frac{3}{2}\right)$

14. 정수  $x, y$  에 대해서  $3x - 7y = 42$  이다. 두 점  $(a, -3), (0, b)$  가 이 직선 위의 점일 때,  $a - b$  를 구한 것을 고르면?

①  $-13$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $13$

15. 다음 보기에서 일차함수  $y = -3x$  의 그래프를 평행이동하면 겹치는 그래프를 모두 골라라.

보기

㉠  $y = -x + 3$

㉡  $y = -3x + 1$

㉢  $y = -\frac{1}{3}x + 2$

㉣  $y = 3x$

㉤  $y = -3x + 5$

㉥  $y = 3x + 1$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

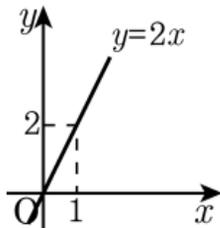
**16.** 좌표평면 위에 세 점  $(-2, 1)$ ,  $(2, 3)$ ,  $(k, 4)$  가 한 직선 위에 있을 때, 상수  $k$  의 값을 구하여라.



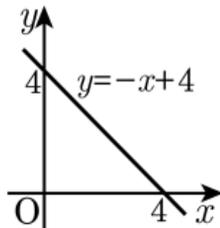
답: \_\_\_\_\_

17. 일차함수의 그래프를 그린 것이다. 틀린 것을 고르면?

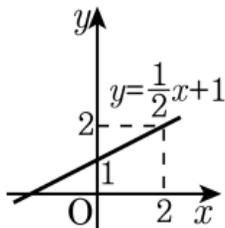
①



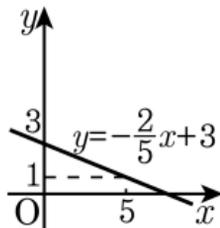
②



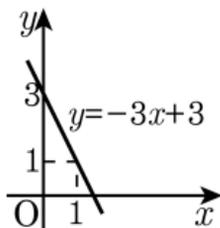
③



④



⑤



18.  $f(x) = ax - 7$ 에서  $f(2) = -4$ 일 때,  $f(4)$ 의 값은?

①  $-6$

②  $-3$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $3$

**19.** 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $-2$ 만큼 평행이동하면 점  $(-2, 5)$ ,  $(-1, 1)$ 을 지난다. 이때,  $ab$ 의 값은?

① 4

② 6

③ 10

④  $-4$

⑤  $-6$

20. 다음 그림에서 점 A, B는 직선  $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 과  $x$ 축,  $y$ 축과의 교점이다.  $\triangle BOA$ 의 넓이가 12일 때,  $ab$ 의 값을 구하면?

① 24                      ② 16                      ③ 10

④ -8                      ⑤ -12

