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

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

2. 다음 중 y 가 x 의 일차함수인 것을 모두 골라라.

> ㉠ 밑변과 높이가 각각 2cm 와 $x$cm 인 삼각형의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.
> ㉡ 가로와 세로의 길이가 각각 5cm 와 $x$cm 인 직사각형의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.
> ㉢ $y = x(x-1)$
> ㉣ 분당 통화료가 x 원일 때, 6 분의 통화료는 y 원이다.
> ㉤ 지름이 $x$cm 인 호수의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.

답: _____

답: _____

답: _____

3. 일차함수 $y = f(x)$에서 $f(x) = -3x + 3$일 때, $f(2) + f(-2)$의 값은?

① 4 ② -4 ③ 0 ④ 6 ⑤ 2

4. 일차함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$ 일 때, $f(4) + f(3)$ 의 값을 바르게 구한 것은?

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

5. 다음 중 x의 범위가 0, 1, 2, y의 범위가 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7인 일차함수에서 $y = 3x + 1$일 때, 이 함수의 함숫값이 아닌 것은?

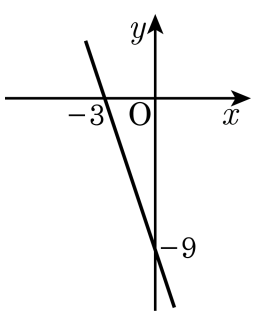
㉠ 0	㉡ 1	㉢ 3	㉣ 4	㉤ 7

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

6. 세 점 A(3, 2), B(4, k), C(1, -2) 가 한 직선 위에 있을 때, k 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. 다음 그림과 같은 그래프 위에 점 $(a, -13)$ 이 있을 때, a 의 값은?



① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{4}{3}$ ③ $\frac{7}{3}$ ④ $\frac{10}{3}$ ⑤ $\frac{13}{3}$

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

답: 제 _____ 사분면

9. 다음 중 y가 x의 함수가 아닌 것은?

① 한 변의 길이가 x cm인 정삼각형의 둘레의 길이는 y cm이다.

② 연희는 공책 x권과 연필 y자루를 가지고 있다.

③ y는 x의 4배가 되는 수이다.

④ 밑변의 길이가 x cm, 높이가 y cm인 삼각형의 넓이는 $15\,\text{cm}^2$이다.

⑤ 하루는 낮의 길이가 x시간, 밤의 길이가 y시간이다.

10. $f(x) = x + 2a$ 에서 $f(3) = 1$ 일 때, $f(-1)$ 의 값을 구하면?

① 0 ② 3 ③ 1 ④ −3 ⑤ −1

11. 두 함수 $f(x) = -2x + 1$, $g(x) = \frac{x}{6} + 3$ 에 대하여 $g(f(2) + f(5))$ 의 값을 구하면?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

12. 다음 중 일차함수를 모두 고르면?

㉠ $y=\dfrac{2}{x}$	㉡ $y=-\dfrac{1}{x}+3$
㉢ $y=\dfrac{1}{2}x+3$	㉣ $y=-3(x+1)$
㉤ $y=x(x+1)$	㉥ $xy=3$
㉦ $y=\dfrac{x-1}{3}$	㉧ $y=2x$

① ㉠, ㉢, ㉣ ② ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ ③ ㉣, ㉤, ㉥

④ ㉢, ㉣, ㉦, ㉧ ⑤ ㉢, ㉣, ㉤, ㉦

13. 다음 중 y 가 x 에 관한 일차함수인 것을 모두 고르면?

① 반지름의 길이가 $x\,\mathrm{cm}$ 인 원의 넓이는 $y\,\mathrm{cm}^2$ 이다.

② 낮의 길이가 x 시간일 때, 밤의 길이는 y 시간이다.

③ 200 원짜리 지우개 2 개와 x 원짜리 공책 3 권의 값은 y 원이다.

④ 시속 $x\,\mathrm{km}$ 로 달리는 자동차가 y 시간 동안 달린 거리는 $500\,\mathrm{km}$ 이다.

⑤ 반지름의 길이가 $x\,\mathrm{cm}$ 인 구의 부피는 $y\,\mathrm{cm}^3$ 이다.

14. 다음 중 일차함수인 것의 개수를 구하여라.

㉠ $ay = bx + c$ 에서 $a \neq 0,\ b \neq 0,\ c = 0$ 인 경우
㉡ $ay = bx + c$ 에서 $a = 0,\ b \neq 0,\ c \neq 0$ 인 경우
㉢ $ay = bx + c$ 에서 $a \neq 0,\ b = 0,\ c \neq 0$ 인 경우
㉣ $ay = bx + c$ 에서 $a = 0,\ b = 0,\ c = 0$ 인 경우
㉤ $ay = bx + c$ 에서 $a \neq 0,\ bc = 0$ 인 경우

답: _____ 개

15. 일차함수 $f(x)=\frac{1}{2}x+6$에 대하여 $x=a$일 때의 함숫값이 $2a$인 a의 값을 구하여라.

답: _____

16. 일차함수 $f(x) = ax + 2$에 대하여 $f(1) = 2f(0)$일 때, $f(2)$의 값은?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

17. 일차함수 $f(x) = ax + b$에서 $f(-3) = 2$, $f(5) = 1$일 때, $\dfrac{2f(4) + f(-1)}{5}$의 값을 구하여라.

답:

18. 일차함수 $f(x)=\frac{4}{3}x-2$에 대하여 $x=3$일 때의 함숫값이 a, $x=b$일 때의 함숫값이 10이다. $a+b$의 값을 구하여라.

답: _____

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

답: _____

20. 일차함수 $f(x) = 3 + x - a + ax$ 에서 $f(-2) = 7$ 일 때, $f(b) = 10$ 이다. 이때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

21. 일차함수 $f(x) = ax + 3$ 에서 $f(-8) = 1$ 일 때, $f(b) = 6$ 이다. 이 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 6 ⑤ 9

22. 일차함수 $f(x) = -4x + 1$에 대하여 $f(a) = 5, f(b) = -3$일 때, $a + b$의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

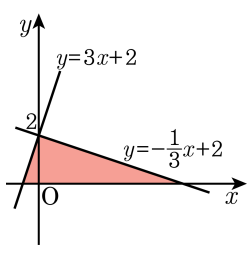
23. 일차함수 $f(x) = -2x + 3$에서 $f(a) = 7$일 때, a의 값은?

① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

24. 일차함수 $y=-\frac{1}{3}x+1$ 에서 x 값의 증가량이 4 일 때, y 값의 증가량을 구하여라.

답: _____

25. 두 일차방정식 $y = 3x + 2$, $y = -\frac{1}{3}x + 2$ 의 그래프로 만들어진 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



답: _____