1. 다음 중 일차함수인 것은?

① $y = 2x^2 + 1$ ② $y = 5$

③ $y = 2(x-1)$ ④ $y = \dfrac{4}{x}$

⑤ $y = 3x - 3(x-1)$

2. 다음 중에서 y가 x의 일차함수인 것을 모두 고르면?

㉠ 한 변의 길이가 x cm인 정사각형의 둘레는 y cm이다.
㉡ 시속 x km로 달리는 자동차가 y시간 동안 달리는 거리는 200 km이다.
㉢ 반지름의 길이가 x cm인 원의 넓이는 y cm^{2}이다.
㉣ 가로, 세로의 길이가 각각 5 cm, x cm인 직사각형의 넓이는 y cm^{2}이다.
㉤ 50원짜리 우표 x장과 100원짜리 우표 4장, y원짜리 우표 4장의 가격을 합하면 1200원이다

① ㉠, ㉡, ㉤ ② ㉡, ㉢, ㉤ ③ ㉠, ㉣, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤ ⑤ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤

3. 두 함수 $f(x) = x + 2,\ g(x) = 2x$ 에 대하여 $f(3) - g(2)$ 의 값은?

① -8 ② -7 ③ 1 ④ 3 ⑤ -3

4. 두 함수 $f(x) = x - 3, g(x) = 4x$ 에 대하여 $f(8) + g(1)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

5. 두 함수 $f(x)=2x+2,\ g(x)=x-1$ 에 대하여 $f(2)+2g(-1)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

6. 함수 $f(x) = ax + 3$에 대하여 $f(5) = 8$일 때, $\dfrac{f(2)}{f(7)}$의 값은?

① $\dfrac{1}{2}$ ② $\dfrac{1}{3}$ ③ $\dfrac{1}{4}$ ④ $\dfrac{3}{4}$ ⑤ $\dfrac{3}{5}$

7. 함수 $f(x) = -4x$ 에 대하여 다음 중 함숫값이 옳지 <u>않은</u> 것을 고르면?

① $f(1) = -4$ ② $f(-2) = 8$ ③ $f(0) = 0$

④ $f\left(\frac{1}{4}\right) = 1$ ⑤ $f\left(\frac{1}{8}\right) = -\frac{1}{2}$

8. $y = \frac{2}{3}x$에서 $f(-6) + (3)$의 값을 구하여라.

답: _____

9. 함수 $f(x) = -3x + a$ 에 대하여 $f(1) = 2$ 일 때, $f(-1) + f(0)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

10. 일차함수 $y = 2x$의 그래프를 y축 방향으로 -3만큼 평행이동하면 점 $(-2,\ p)$를 지난다. 이때, p의 값은?

① -7　② -6　③ -5　④ -4　⑤ -3

11. 다음 중 일차함수 $y = 2x + 1$의 그래프를 y축 방향으로 -3만큼 평행이동한 그래프 위의 점은 모두 몇 개인가?

㉠ (5, 9)	㉡ (8, 12)	㉢ (5, 13)
㉣ (6, 4)	㉤ (−2, −4)	

① 한 개도 없다. ② 1개 ③ 2개
④ 3개 ⑤ 4개

12. 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

13. 일차함수 $y = 4x - 2$에 대하여 $\frac{f(3) - f(-2)}{4}$의 값은?

① 5 ② 10 ③ 15 ④ -5 ⑤ -10

14. 함수 $f(x) = 3x - 1$ 에서 $f(a) = 2,\ f(b) = 2b$ 일 때, $a + b$ 를 구하여라.

답: _____

15. 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

16. 일차함수 $f(x) = -\frac{5}{3}x + 2$ 에 대하여 $f(3) - f(-12)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

17. 일차함수 $f(x) = -x + 2$에 대하여 $f(0) + f(4)$의 값은?

① -4 ② -2 ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

18. 일차함수 $f(x) = -8x + 5$에서 $f(2) + f(-1)$을 구하여라.

답: _____

19. 함수 $f(x) = ax + 2$ 에서 $f(1) = -4$ 일 때, $f(3) + f(-1) - f(2)$ 의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

20. 일차함수 $y = f(x)$에서 $f(x) = \frac{1}{2}x+5$라고 할 때, $f(-3)+f(-1)+f(0)$의 값을 구하여라.

답: _____

21. 일차함수 $y = f(x)$에서 $f(x) = -\frac{3}{2}x + 1$일 때, $f(4) + 2f(-2)$의 값을 구하여라.

답: _____

22. 다음에서 일차함수가 아닌 것을 모두 고르면?

① $y=-6x+1$ ② $y=3-5x$ ③ $y=x(4-x)$

④ $xy=6$ ⑤ $y=-\frac{2}{5}x+1$

23. 다음 x 와 y 의 관계식 중에서 일차함수가 아닌 것은?

① 시속 60km 인 자동차가 x 시간 동안 달린 거리는 $y$km 이다.

② 넓이가 $y\text{cm}^2$ 인 삼각형의 밑변의 길이가 $x$cm 일 때, 높이는 16cm 이다.

③ 한 개에 300 원 하는 아이스크림 x 개를 사고 5000 원을 내고 거스름돈으로 y 원을 받았다.

④ 한 변의 길이가 $x$cm 인 정삼각형의 둘레의 길이는 $y$cm 이다.

⑤ 한 변의 길이가 $x$cm 인 정사각형의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.

24. $f(x) = \dfrac{24}{x}$ 일 때, $f(3) + f(-4)$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

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

답: _____

26. 세 점 A$(-4,\ 0)$, B$(0,\ 2)$,C $(a,\ 4)$ 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값을 구하여라.

① 2 ② -4 ③ -3 ④ 3 ⑤ 4

27. 좌표평면 위에 세 점 $(-2,\ -2)$, $(1,\ 0)$, $(3,\ a)$ 가 한 직선 위에 있을 때, 상수 a 의 값을 구하면?

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

28. 어느 일차함수의 그래프에서 x 의 값이 3 만큼 증가할 때, y 의 값은 -6 만큼 증가한다고 한다. 이 일차함수의 기울기는?

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

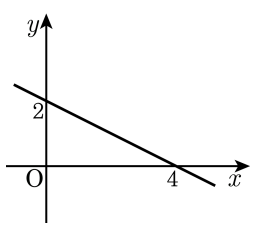
29. 일차방정식 $x + ay + 4 = 0$ 의 그래프의 기울기가 $\frac{2}{3}$ 일 때, a 의 값을 구하여라. (단, $a \neq 0$)

답: _____

30. 일차함수 $y = 2x - 1$ 에서 x 의 증가량이 2 일 때, y 의 증가량을 구하여라.

답: _____

31. 다음 일차함수 중에서 이 그래프와 평행인 것은?



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

③ $y=2x+5$ ④ $y=3x-5$

⑤ $y=-2x+6$

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

▶ 답: _____