

1. 다음 보기 중 함수인 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 한 개에 100원 하는 지우개  $x$  개의 값  $y$  원
- ㉡ 한 변의 길이  $x\text{cm}$  인 정삼각형의 둘레의 길이  $y\text{cm}$
- ㉢ 절댓값이  $x$  인 수
- ㉣ 자연수  $x$  의 약수의 개수  $y$  개

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

2. 다음 중  $y$  가  $x$  의 함수가 아닌 것은?

- ① 가로의 길이가  $x\text{cm}$ , 세로의 길이가  $4\text{cm}$  인 직사각형의 넓이가  $\text{ycm}^2$  이다.
- ② 한 개에 200 원 하는 볼펜  $x$  개의 값은  $y$  원이다.
- ③ 절댓값이  $x$  인 수는  $y$  이다.
- ④ 2인용 의자  $x$  개에 앉힐 수 있는 사람의 총수는  $y$  명이다.
- ⑤  $x$  시간은  $y$  분이다.

3. 두 변수 사이의 관계가 함수가 아닌 것은?

- ① 한 변의 길이가  $x$  인 정사각형의 둘레의 길이  $y$
- ② 자연수  $x$  의 약수  $y$
- ③  $x$  의 절댓값  $y$
- ④ 밑변의 길이가 10cm, 높이가  $x$  cm 인 삼각형의 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>
- ⑤ 한 개에 1000 원 하는 아이스크림  $x$  개의 가격  $y$

4. 함수  $f(x) = -4x$ 에 대하여 다음 중 함수값이 옳지 않은 것을 고르면?

①  $f(1) = -4$

②  $f(-2) = 8$

③  $f(0) = 0$

④  $f\left(\frac{1}{4}\right) = 1$

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

5. 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: \_\_\_\_\_

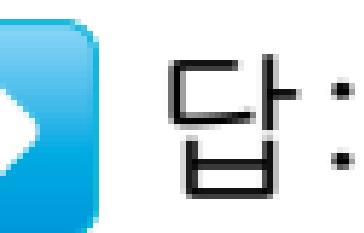


답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

6. 일차함수  $y = f(x)$ 에서  $f(x) = -2x - 7$  일 때,  $3f(-5)$ 의 값을 구하  
여라.



답:

---

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

① -12

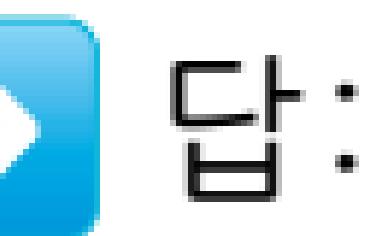
② -14

③ -16

④ -18

⑤ -20

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



답:

---

9. 일차함수  $f(x) = 2x - 1$ 에 대하여  $f(4)$ 의 값은?

- ① 3
- ② 7
- ③ 9
- ④ 11
- ⑤ 13

10. 다음 중 일차함수  $y = -2x + 1$ 의 그래프 위의 점을 고른 것은?

보기

Ⓐ (0, 2)

Ⓑ (1, -1)

Ⓒ (-1, 2)

Ⓓ (3, -5)

Ⓔ (-2, 3)

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓑ, Ⓔ

⑤ Ⓒ, Ⓕ

11. 다음 중 일차함수  $y = 4x + 1$  을  $x$  축 방향으로 4 만큼 평행이동시킨  
일차함수의 식은?

①  $y = 4x - 10$

②  $y = 4x + 10$

③  $y = 4x - 15$

④  $y = 4x + 15$

⑤  $y = 2x - 20$

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

① 제 1, 2, 3 사분면

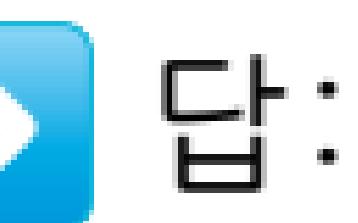
② 제 1, 2, 4 사분면

③ 제 1, 3, 4 사분면

④ 제 2, 3, 4 사분면

⑤ 제 2, 4 사분면

13. 일차함수  $y = 2x + b$ 의 그래프의  $y$  절편이  $-3$  일 때,  $x$  절편을 구하여라.



답:

---

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



답:

---

15. 일차함수  $y = -2x + 2$  의 그래프가 지나는 사분면을 모두 써라.



답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면



답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면



답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

16. 다음  $x$  와  $y$  의 관계식 중에서 일차함수가 아닌 것은?

- ① 시속 60km 인 자동차가  $x$  시간 동안 달린 거리는  $y\text{km}$  이다.
- ② 넓이가  $\text{ycm}^2$  인 삼각형의 밑변의 길이가  $x\text{cm}$  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  $x\text{cm}$  인 정삼각형의 둘레의 길이는  $y\text{cm}$  이다.
- ⑤ 한 변의 길이가  $x\text{cm}$  인 정사각형의 넓이는  $\text{ycm}^2$  이다.

17. 다음 보기 중에서 일차함수인 것을 모두 골라라.

보기

Ⓐ  $y = 3$

Ⓑ  $y = x - y + 1$

Ⓒ  $y = x(x - 3)$

Ⓓ  $x^2 + y = x^2 + x - 2$

▣  $y = 4 - \frac{1}{x}$



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

18. 다음 보기 중 일차함수가 아닌 것을 고르면?

①  $y = x + 2$

②  $x = 1 - y$

③  $y = \frac{2}{3}x + 3$

④  $y + x^2 = x^2 + x$

⑤  $y + x = x + 3$

19. 다음 중  $x$  와  $y$  에 관한 식으로 나타내었을 때, 일차함수가 아닌 것을 고르면?

- ① 하루에  $x$  원씩 10 일 저축했을 때 저축한 돈  $y$  원
- ② 200 원짜리 연필을  $x$  개 사고 5,000 원을 냈을 때의 거스름돈  $y$  원
- ③ 반지름이  $x$  cm 인 원의 둘레  $y$  cm
- ④ 가로의 길이가  $x$  cm 이고, 세로의 길이가  $y$  cm 인 넓이가  $20\text{cm}^2$  인 직사각형
- ⑤ 2 명씩  $x$  줄 서있는  $y$  명의 사람들

20. 어느 이동통신 회사의 회원으로 가입한 윤영이의 통화 요금 체제는 다음과 같다.

- ㉠ 통화를 하지 않더라도 6,000 원을 기본요금으로 내야한다.
- ㉡ 주간에 통화를 하게 되면 1 분에 100 원의 요금이 나온다.
- ㉢ 야간에 통화를 하게 되면 1 분에 50 원의 요금이 나온다.
- ㉣ 주간과 야간에 통화를 한 시간이 같다.

요금의 총 액수를 일차함수 형태로 나타내어라.



답:  $y =$  \_\_\_\_\_

21. 다음 중 일차함수인 것을 모두 고르면?

①  $x - y = 1$

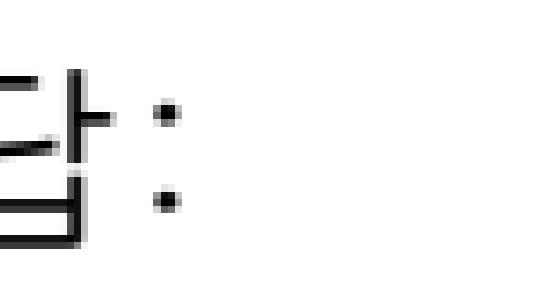
②  $y = x$

③  $y = -1$

④  $y = \frac{1}{x}$

⑤  $y = x^2 + x + 1$

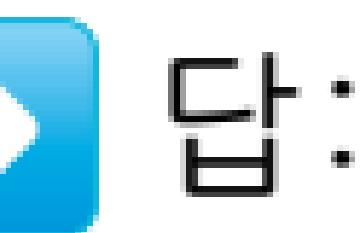
22. 일차함수  $y = 4x - 5$ 에 대하여  $f(f(2))$ 의 값을 구하여라.



답:

---

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



답:

---

24. 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

25. 일차함수  $y = f(x)$ 에서  $f(x) = \frac{3-x}{2}$  일 때,  $f(1) \times 2f(-1)$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

26. 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

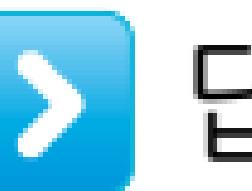
② 14

③ -13

④ 13

⑤ -15

27. 일차함수  $f : X \rightarrow Y$ 에서  $x$ 와  $y$ 의 관계식이  $y = \frac{3}{2}x - 4$  일 때,  
 $f(6) + f(-2) + f(8)$ 의 값을 구하여라.



답:

---

28. 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:

---

29.

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

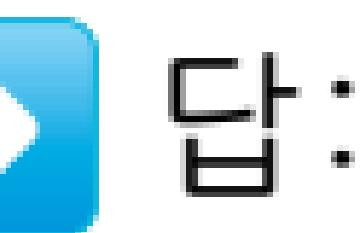
30. 일차함수  $f(x) = -8x + 5$ 에서  $f(2) + f(-1)$ 을 구하여라.



답:

---

31. 일차함수  $y = f(x)$ 에서  $y = 3x - 1$  일 때,  $f(2) - f(-1)$  을 계산하여  
라.



답:

---

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

① -4

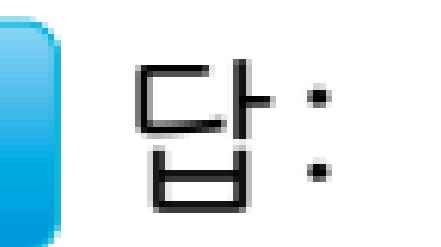
② -2

③ 0

④ 2

⑤ 4

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



답:

34. 다음 중 일차함수인 것을 모두 고르면?

①  $4x + 1 = 2(2x - 1) - y$

②  $x(x - 1) + (4x + 1) = x^2 + y + 1$

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

④  $y = \frac{6}{x}$

⑤  $y = 4$

35. 다음 중 일차함수를 모두 고르면?

㉠  $y = \frac{2}{x}$

㉡  $y = -\frac{1}{x} + 3$

㉢  $y = \frac{1}{2}x + 3$

㉣  $y = -3(x + 1)$

㉤  $y = x(x + 1)$

㉥  $xy = 3$

㉦  $y = \frac{x - 1}{3}$

㉧  $y = 2x$

① ㉠, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

③ ㉣, ㉤, ㉥

④ ㉢, ㉣, ㉧, ㉧

⑤ ㉢, ㉣, ㉤, ㉧

36. 다음 중  $ax + by + c = 0$  이 일차함수가 되도록 하는 상수  $a, b, c$  의 값을 모두 고르면?

①  $a = 0, b = -1, c = 0$

②  $a = 0, b = 0, c = 2$

③  $a = 1, b = -1, c = -3$

④  $a = -1, b = 0, c = 3$

⑤  $a = -3, b = -2, c = 0$

37. 비디오 대여료에 대한 표를 나타낸 것이다.

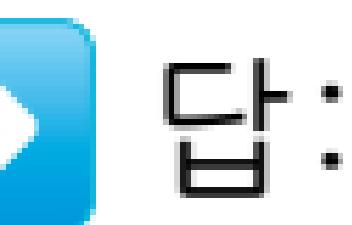
	회원가입비	신작	나머지
회원	10,000원	1,000원	500원
비회원	×	1,500원	1,000원

희수는 회원 가입을 한 후 신작과 나머지 비디오를 각각  $x$  번씩 빌렸다.  
희수가 비디오 가게에 모두 쓴 돈을  $y$  원이라고 하면,  $y$  를  $x$  에 관한  
식으로 나타내어라.



답:  $y =$  \_\_\_\_\_

38. 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:

---

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



답:

---

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

① 5

② 10

③ 15

④ -5

⑤ -10

41. 일차함수  $f(x) = 3x - 1$ 에 대하여  $2f(-1) + f(2)$ 의 값은?

① -3

② -1

③ 1

④ 3

⑤ 5

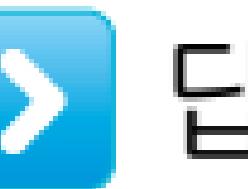
42. 일차함수  $f(x) = ax + 2$  에 대하여  $f(2) = -14$  일 때,  $f(-3) + 2f(1)$ 의 값을 구하여라.



답:

---

43. 일차함수  $y = \frac{3}{4}x - 2$  의 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.



답:

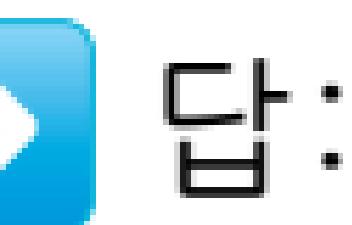
44. 함수  $f(x) = ax + 3$  에 대하여  $f(5) = 8$  일 때, 상수  $a$  의 값과  $\frac{f(2)}{f(7)}$ 의 값의 합을 구하여라.(분수인 경우 소수로 나타내어라.)



답:

---

45.  $x$ 에 대한 함수  $f(x)$ 가 임의의  $x, y$ 에 대하여  $f(x)f(y) = f(x+y) + f(x-y)$ ,  $f(1) = 3$ 을 만족할 때,  $4f(0) + 3f(2)$ 의 값을 구하여라.



답:

---

46.  $f(x) = 2x + a$ 에서  $f(5) = 8$ 일 때,  $f(-1) + f(1)$ 의 값은?

- ① -1
- ② -2
- ③ -3
- ④ -4
- ⑤ -5

47. 두 함수  $f(x) = -\frac{36}{x} + x - 7$ ,  $g(x) = -\frac{x}{3} + 11$  에 대하여  $f(18) = a$

일 때,  $g(x) = \frac{a}{3}$  를 만족하는  $x$  의 값을 구하여라.



답:

48. 두 함수  $f(x) = -2x + 3$ ,  $g(x) = x - 6$ 에 대하여  $f(2) = a$ 일 때,  $g(a)$ 의 값은?

① -9

② -7

③ -5

④ -3

⑤ -1

49. 일차함수  $f(x) = (2m-1)x - 2m$ 에서  $3f(-1) + \frac{1}{2}f(0) = f(n)$ ,  $f(2) = 4$

일 때,  $m + 2n$ 의 값을 구하여라.



답:

---

50. 일차함수  $f(x) = x - 1$ 에서  $f(k) + f(k - 1) = 5$ 일 때,  $k$ 의 값은?

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5