확인학습문제

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

2. 일차함수 $y=2x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 4 만큼 평행이동하면 점 $(a,\ 10)$ 을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.

3. 그래프를 그렸을 때, y 축에 가까운 순서대로 기호를 써라.

㉠ $y=-x$	㉡ $y=\frac{1}{2}x$
㉢ $y=3x$	㉣ $y=-2x$

4. 일차함수 $y=-\frac{1}{3}x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 원점을 지나는 직선이다.

② 제 2, 4사분면을 지난다.

③ x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소한다.

④ 점 $(3,1)$ 을 지난다.

⑤ 정비례 그래프이다.

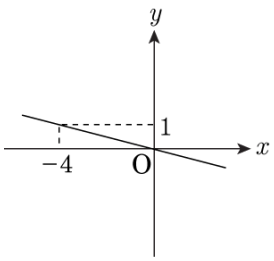
5. 일차함수 $y=f(x)$ 에서 $f(x)=ax-5$ 일 때, $f(2)=-3$ 이다. 이때, $f(p)=-8$ 을 만족하는 p 의 값을 구하여라.

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

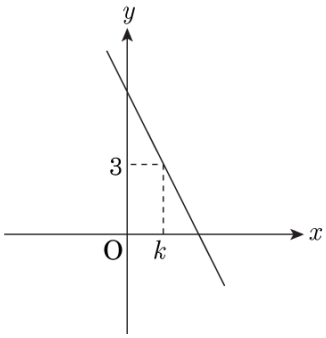
7. 점 $(2,\ 2)$ 를 지나면서 $y=2x-1$ 의 그래프에 평행한 직선을 그래프로 하는 일차함수는?

8. $y=\frac{1}{3}x+a$ 의 그래프가 점$(-3,\ 5)$ 를 지난다고 한다. 이 때, a 의 값은?

9. 다음 그래프의 직선의 방정식이 $y = -\frac{a}{b}x$ 일 때, $a \times b$ 의 값을 구하라.



10. 일차함수 $y = -3x+6$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수 k 의 값을 구하여라.



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

11. 비디오 대여료에 대한 표를 나타낸 것이다.

	회원 가입비	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.

12. 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.

13. 다음 중 x 와 y 에 관한 식으로 나타내었을 때, 일차함수가 아닌 것을 골라라.

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 20cm^2 인 직사각형
⑤ 2 명씩 x 줄 서있는 y 명의 사람들

14. 다음 보기 중에서 일차함수인 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $y=3$

㉡ $y=x-y+1$

㉢ $y=x(x-3)$

㉣ $x^2+y=x^2+x-2$

㉤ $y=4-\dfrac{1}{x}$

15. 일차함수 $y=ax$는 $(3,\ -\dfrac{3}{2})$을 지난다고 한다. 다음의 점들 중 $y=ax$ 위에 있지 않은 점은?

① $(0,\ 0)$ ② $(-2,\ 1)$ ③ $(1,\ -\dfrac{1}{2})$

④ $(4,\ 2)$ ⑤ $(-3,\ \dfrac{3}{2})$

16. 일차함수 $f(x)=5x-2$ 일 때, $f(2)\times f(3)$ 의 값은?

① 100 ② 102 ③ 104

④ 106 ⑤ 108

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

보기

㉠ $y=-x+3$ ㉡ $y=-3x+1$

㉢ $y=-\dfrac{1}{3}x+2$ ㉣ $y=3x$

㉤ $y=-3x+5$ ㉥ $y=3x+1$

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

19. 일차함수 $y=f(x)$에 대하여 $f(-2)=a,\ f(b)=3$인 일차함수가 $f(x)=-\dfrac{1}{2}x+1$일 때, $a-b$ 의 값은?

① 2 ② -2 ③ 0 ④ 6 ⑤ -6

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

21. 다음 일차함수 중 그 그래프가 x 축과 가장 가까운 것은?

① $y=-4x$ ② $y=2x$ ③ $y=\dfrac{1}{2}x$

④ $y=-\dfrac{1}{3}x$ ⑤ $y=x$

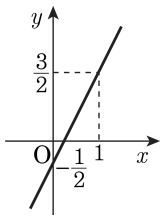
22. 일차함수 $f(x)=2x+b$는 $f(-1)=1$을 만족하고, 이때 $f(x)$를 y축 방향으로 -2만큼 평행이동시킨 함수식은?

① $y=2x$ ② $y=2x-2$

③ $y=2x+1$ ④ $y=-2x+1$

⑤ $y=-2x$

23. 일차함수 $y=ax-\frac{1}{2}$의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 그래프 $y=2x+a$ 위의 점이 아닌 것은?



① $(1,\ 4)$ ② $(-1,\ 0)$ ③ $(2,\ 6)$

④ $(-\frac{1}{2},\ 1)$ ⑤ $(-\frac{3}{2},\ \frac{1}{2})$

24. 두 함수 $y=(a-b+1)x+2a,\ y=(a+b-3)x-b$가 모두 일차함수가 되지 않도록 하는 상수 $a,\ b$의 값을 구하여라.

25. 일차함수 $y=ax+3$의 그래프를 y축의 음의 방향으로 b만큼 평행이동시켰더니 두 점 $(-1,\ 6),\ (3,\ -2)$를 지난다. 이때, $a+b$의 값을 구하여라.