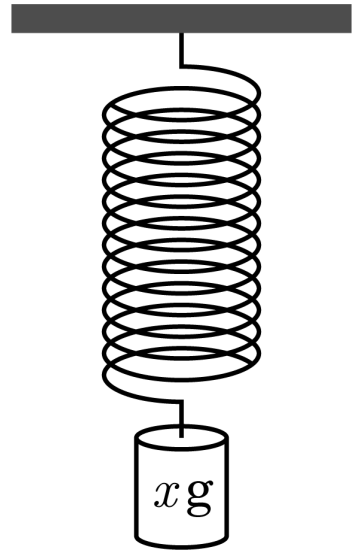
1. 다음 용수철 저울은 추의 무게가 10 g늘어나면 용수철의 길이는 5 cm늘어난다고 한다. 추의 무게를 x g, 용수철이 늘어난 길이를 y cm라고 할 때, y를 x에 대한 식으로 나타낸 것은?



① $y = 5x$ ② $y = 10x$ ③ $y = 0.1x$

④ $y = 0.5x$ ⑤ $y = 50x$

2. 다음 함수 중에서 일차함수를 모두 골라라.

㉠ $x+y=5$	㉡ $y=\dfrac{7}{x}$
㉢ $xy=1$	㉣ $5x+2y+3=0$
㉤ $y=-3x$	㉥ $y=x^2-x$

답: _____

답: _____

답: _____

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

답: _____

4. 일차함수 $y = 2x + a - 4$ 의 x 절편이 -3 일 때, y 절편을 구하여라.

답: _____

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

답: _____

6. 일차함수 $6x - 3y - 9 = 0$ 의 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라 할 때, abc 의 값을 구하여라.

답: _____

7. 일차함수 $y = \frac{2}{3}x + 2$ 의 그래프가 지나지 <u>않는</u> 사분면은?

① 제 1사분면 ② 제 2사분면 ③ 제 3사분면

④ 제 4사분면 ⑤ 없다.

8. 함수 $f(x) = -ax + 8$ 에 대하여 $f(-1) = 13$ 일 때, a 의 값은?

① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

9. 두 함수 $f(x)=\frac{x}{5}+1, g(x)=\frac{5}{x}+1$ 에 대하여 $2f(10)-3g(5)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

10. 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

11. 다음 일차함수 중에서 일차함수 $y = -2x + 3$ 에 평행하고 점 $(2,\ 3)$ 을 지나는 것은?

① $y = -2x + 1$ ② $y = -2x + 7$ ③ $y = 2x - 1$

④ $y = -x + 3$ ⑤ $-\frac{1}{2}x + 3$

12. 다음 중 x 값의 증가량에 대한 y 값의 증가량의 비율이 3 인 일차함수는?

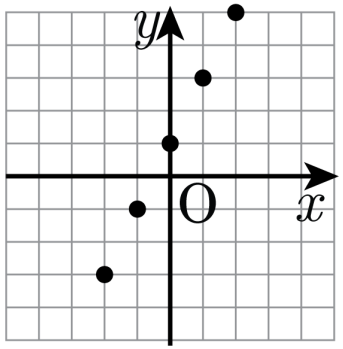
① $y = -x + 3$ ② $y = 2x - 6$ ③ $y = 3x + \frac{1}{2}$

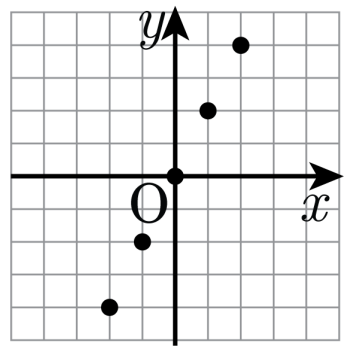
④ $y = 2x + 3$ ⑤ $y = \frac{1}{3}x - 1$

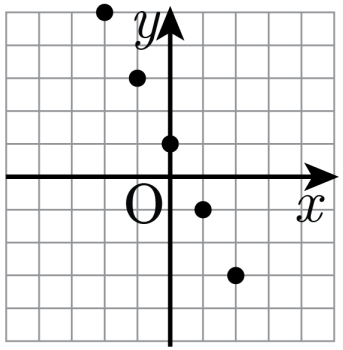
13. 기울기가 -4 , y 절편은 3 인 직선 위에 점 $(a,\ 4)$ 가 있을 때, a 의 값은?

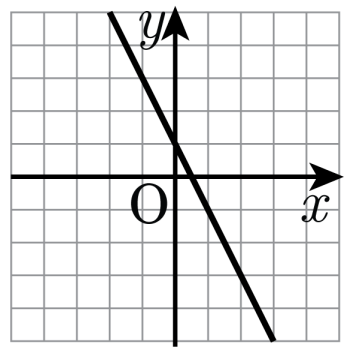
① $-\frac{1}{2}$ ② 4 ③ 0 ④ $-\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

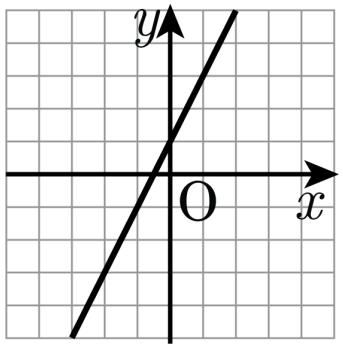
14. 일차함수 $y = 2x + 1$ 의 그래프로 옳은 것은?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

15. 일차함수에서 x, y의 관계식이 $y = ax - 3$일 때, x의 값이 5이면 y 값이 7이다. x가 4일 때의 y의 값과 $f(0)$의 값의 합을 구하여라.

답: _____

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

답: _____

17. 함수 $f(x) = 3x - 1$ 에 대하여 다음 중 함숫값이 옳은 것은?

① $f(0) = 0$ ② $f\left(\frac{1}{3}\right) = -1$ ③ $f(1) = 2$

④ $f(-1) = -2$ ⑤ $f(2) = 6$

18. 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

19. 일차함수 $y = 3x - 4$ 위의 어떤 한 점의 좌표가 $(k,\ 2k)$ 라고 한다. 이때, k 의 값을 구하여라.

답 : _____

20. 일차함수 $y = -\frac{2}{3}x - 5$ 의 그래프는 $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프를 어떻게 평행이동한 것인가?

① x 축의 방향으로 5만큼 평행이동

② x 축의 방향으로 -5만큼 평행이동

③ y 축의 방향으로 5만큼 평행이동

④ y 축의 방향으로 -5만큼 평행이동

⑤ x 축의 방향으로 $-\frac{2}{3}$ 만큼 평행이동