

1. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것을 고르면?

① 한 변의 길이가 $x\text{cm}$ 인 마름모의 둘레의 길이 $y\text{cm}$

② 시속 40km 로 x 시간 동안 이동한 거리 $y\text{km}$

③ 10개에 x 원인 사탕 1개의 가격 y 원

④ 자연수 x 의 배수 y

⑤ 정가가 10000 원인 물건의 $x\%$ 할인가격 y 원

2. 다음 중 일차함수 $y = -2x + 3$ 위의 점이 아닌 것은?

① $(0, 3)$

② $(1, 1)$

③ $(2, -1)$

④ $(-1, 2)$

⑤ $(-2, 7)$

3. 다음 일차함수에서 기울기의 값이 -3 인 것은?

① $y = -x + 5$

② $y = 3x - 6$

③ $y = -3x + 4$

④ $y = 5x$

⑤ $y = \frac{2}{3}x - 2$

4. 점 $(0, -3)$ 을 지나고 x 축에 평행한 직선의 방정식은?

① $x = 0$

② $x = -3$

③ $y = x - 3$

④ $y = 0$

⑤ $y = -3$

5. 함수 $f(x) = -2x + a$ 이고, $f(3) = 1$ 일 때, $f(-3) - f(0)$ 을 계산하면?

① 6

② 8

③ 10

④ 12

⑤ 15

6. 세 점 $(-2, 0)$, $(2, 2)$, $(4, a)$ 가 같은 직선 위의 점이 되도록 a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ -3

7. 직선 $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 1$ 과 x 축, y 축으로 둘러싸인 부분의 넓이는?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 8

8. 일차함수 $y = 2ax + 3$ 을 y 축의 방향으로 -5 만큼 평행이동하면
 $y = -2x + b$ 가 될 때, ab 의 값은?

① -1

② -3

③ 2

④ 1

⑤ 3

9. 일차함수 $y = ax - 2$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 3만큼 평행이동한 직선이 $y = 3x + b$ 의 그래프와 일치할 때, ab 의 값은?

① -15

② -10

③ 0

④ 10

⑤ 20

10. 두 점 $(-3, 10)$, $(1, 18)$ 을 지나는 직선의 방정식이 $mx + ny + 16 = 0$ 일 때, $m - n$ 의 값은?

① 0

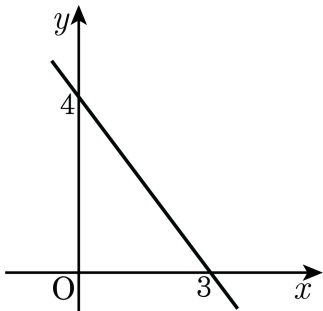
② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

11. 다음 그림과 같은 그래프가 그려지는 일차방정식은?



① $4x - 3y + 4 = 0$

② $4x + 3y - 12 = 0$

③ $4x - 3y - 12 = 0$

④ $4x - 3y - 1 = 0$

⑤ $4x + 3y = 0$

12. 두 직선 $y = \frac{3}{2}x + 2$ 와 $y = -x + 6$ 의 교점을 지나고, y 축에 평행한 직선의 방정식은?

① $x = \frac{2}{5}$

④ $x = \frac{8}{5}$

② $x = \frac{3}{5}$

⑤ $x = \frac{9}{5}$

③ $x = \frac{7}{5}$

13. 일차함수 $f(x) = -x + 2$ 에 대하여 $f(a) = 5$ 일 때, a 의 값은?

① -1

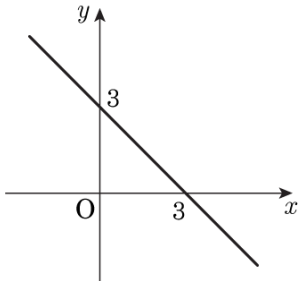
② -2

③ -3

④ -4

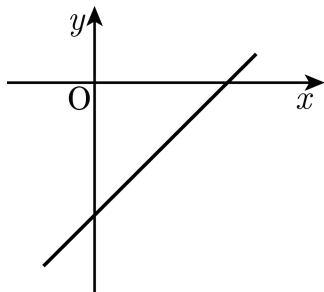
⑤ -5

14. 일차함수 $y = -x + 3$ 에 대한 그래프이다. 이 그래프를 y 축으로 -5 만큼 평행이동 한 그래프에 설명으로 옳지 않은 것은?

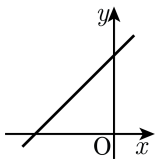


- ① y 축과의 교점의 좌표는 $(0, -2)$ 이다.
- ② x 절편은 -2 이다
- ③ 제1사분면을 지나지 않는다.
- ④ 점 $(2, 1)$ 을 지난다.
- ⑤ 기울기는 -1 이다.

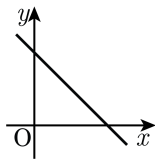
15. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 다음 중 $y = abx - a$ 의 그래프로 옳은 것은?



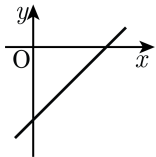
①



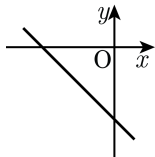
②



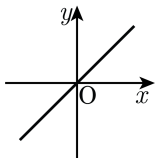
③



④



⑤



16. 일차함수 $f(x) = ax + b$ 에서 $f(c + 5) - f(c) = 15$ 이고, 이 함수의 그래프가 점 $(1, 1)$ 을 지날 때, $f(x) = ax + b$ 그래프 위에 있는 점 $(t, 7)$, $(-2, s)$ 에 대하여 $t + s$ 의 값은?

① 3

② -2

③ 3

④ -8

⑤ -5

17. 일차함수 $y = 3x - 4$ 의 그래프와 y 축 위에서 만나고, x 절편이 2인 일차함수의 식은?

① $y = 2x - 4$

② $y = -2x + 4$

③ $y = -x + 4$

④ $y = -x - 4$

⑤ $y = 2x + 2$

18. 점 $(7 + k, -k + 2)$ 가 일차방정식 $8x - 3y = -5$ 의 그래프 위에 있을 때, k 의 값은?

① -10

② -5

③ 5

④ 10

⑤ 15

19. 일차방정식 $2x - ay - 5 = 0$ 과 $bx - y - 2 = 0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 기울기가 a 이고 y 절편이 b 인 직선의 x 절편은?

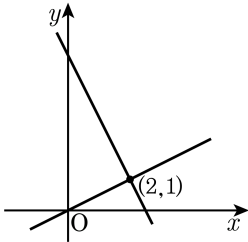
① -2

② -1

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{3}{2}$

⑤ 2



20. 다음의 서로 다른 4 개의 직선이 오직 한 점에서 만나도록 상수 a , b 의 값을 정할 때, $a + b$ 의 값은?

$$2x + y = 7, \quad ax + 7y = -2,$$

$$x - y = 2, \quad 3x + by = 9$$

① -17

② -9

③ -3

④ 0

⑤ 3