

1. x 절편이 2, y 절편이 4인 일차함수의 식은?

- ① $y = \frac{5}{3}x - \frac{2}{5}$ ② $y = -2x + 4$ ③ $y = -3x + 15$
④ $y = \frac{2}{3}x - \frac{2}{3}$ ⑤ $y = -3x + 16$

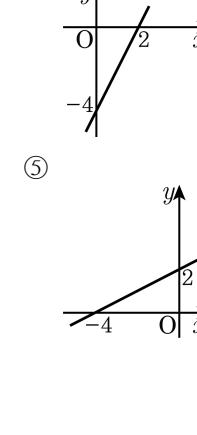
2. 함수 $f(x) = ax$ 에 대해 $f(2) = 1$ 이고, 함수 $g(x) = \frac{b}{x}$ 에 대해 $g(-1) = 3$ 일 때, ab 의 값은?

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

3. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 x 의 값이 1에서 -2까지 감소할 때, y 의 값은 6만큼 감소하고, 점 $(-2, 4)$ 를 지난다. 이 때, 상수 a, b 의 곱 ab 의 값은?

① -5 ② -4 ③ 4 ④ 5 ⑤ 16

4. 일차함수 $-2y + 4x - 8 = 0$ 의 그래프를 옳게 나타낸 것은?



5. 직선 $y = ax + b$ ($a \neq 0$)의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① x 절편은 $-\frac{b}{a}$ 이다.
- ② y 절편은 b 이다.
- ③ 직선의 기울기는 a 이다.
- ④ $y = ax$ 의 그래프를 y -축의 방향으로 b 만큼 평행이동한 직선이다.
- ⑤ 점 $\left(-\frac{b}{a}, b\right)$ 를 지난다.

6. 다음 중 x 와 y 사이의 관계식을 옳게 구한 것을 고르면?

① 정사각형의 둘레의 길이 $x\text{cm}$ 와 한 변의 길이 $y\text{cm}$ $\rightarrow y = 4x$

② 10L에 x 원하는 휘발유 2L의 값 y 원 $\rightarrow y = 2x$

③ 1시간에 물의 높이가 6cm 가 되도록 물이 채워지는 물탱크의 x 분 후의 물의 높이 $y\text{cm}$ $\rightarrow y = \frac{1}{10}x$

④ $x\%$ 의 소금물 40g에 들어 있는 소금의 양 $y\text{g}$ $\rightarrow y = \frac{5}{2}x$

⑤ 합이 80인 두 수 x, y $\rightarrow y = x + 80$

7. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것은?

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ① $y = 2x + 1$ | ② $y = -\frac{3}{x}$ |
| ③ $y = x^3$ | ④ $y = (x^{\alpha})$ 배수) |
| ⑤ $y = (x \text{의 절댓값})$ | |

8. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것을 고르면?

- ① 자연수 x 를 3 으로 나눈 나머지는 y 이다.
- ② 자연수 x 의 약수의 개수는 y 이다.
- ③ 두 자연수 x 와 $x + 1$ 의 최소공배수는 y 이다.
- ④ 자연수 x 와 서로소인 수는 y 이다.
- ⑤ 수심이 2m 인 수영장의 물을 빼내어 1 분에 1cm 씩 수심이 낮아질 때, x 분 후의 수영장의 수심은 ycm 이다.

9. $f(x) = ax + 3$ 에서 $f(2) = -1$ 일 때, $f(4)$ 의 값을 구하면?

- ① -5 ② -1 ③ 1 ④ 5 ⑤ 7

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.** 일차함수 $y = \frac{1}{2}x + b$ 의 그래프가 두 점 $(-1, 1), (3, p)$ 를 지날 때, p 의 값은? (단, b 는 상수)

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

12. 다음 중 일차함수 $y = 2x + 1$ 의 그래프 위에 있는 점은?

- ① (0, 2) ② (1, 2) ③ (-1, -1)
④ (-2, -2) ⑤ (2, 3)

13. 일차함수 $y = 3x - 1$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 얼마만큼 평행이동시키면 $y = 3x + 2$ 와 일치하겠는가?

① -3 ② -2 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

14. 다음은 일차함수 $2x - y + 4 = 0$ 의 그래프에 대한 설명이다. 옳은 것은?

- ① 점(-1, 4)를 지난다.
- ② $y = 2x + 11$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -3 만큼 평행이동한 것이다.
- ③ x 의 값이 증가하면, y 의 값도 증가한다.
- ④ x 절편은 2이고, y 절편은 4이다.
- ⑤ 제2, 3, 4 사분면을 지난다.

15. 다음 중 일차함수 $y = 3x - 6$ 의 설명 중 옳은 것은?

- Ⓐ 원점을 지나는 직선이다.
- Ⓑ 제 1, 2, 4 사분면을 지난다.
- Ⓒ 점 $(1, -3)$ 를 지난다.
- Ⓓ x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소한다.
- Ⓔ x 절편은 2이다.

① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓐ, Ⓒ ③ Ⓑ, Ⓓ ④ Ⓒ, Ⓔ ⑤ Ⓓ, Ⓕ

16. 다음 그림과 일차함수의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 기울기는 -2 이다.
- ② y 절편은 4 이다.
- ③ x 값이 증가할수록 y 값도 증가한다.
- ④ $y = -2x + 2$ 의 그래프를 y 축 방향으로 2 만큼 평행 이동한 그래프이다.
- ⑤ $y = -3x + 4$ 의 그래프는 이 그래프보다 y 축에 가깝다.



17. 일차함수의 그래프가 다음 그림과 같을 때,
기울기가 가장 작은 것과 y 절편이 가장 작은
것으로 옳은 것은?

- ① ↗, ↙ ② ↖, ↘ ③ ↗, ↘
④ ↛, ↚ ⑤ ↗, ↛



18. 다음 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프를 보고 a 와 b 의 부호를 각각 구하면?



- ① $a > 0, b > 0$ ② $a > 0, b < 0$ ③ $a < 0, b > 0$
④ $a < 0, b < 0$ ⑤ $a = 0, b = 0$

19. 다음 일차함수의 그래프 중에서 y 축에 가장 가까운 것은?

- | | | |
|---------------------------|-----------------|--------------------------|
| ① $y = 3x - 6$ | ② $y = 4x + 1$ | ③ $y = \frac{3}{2}x + 3$ |
| ④ $y = -\frac{1}{2}x + 2$ | ⑤ $y = -2x + 3$ | |

20. 일차함수 $y = ax$ 는 $\left(3, -\frac{3}{2}\right)$ 을 지난다고 한다. 다음의 점들 중

$y = ax$ 위에 있지 않은 점은?

① $(0, 0)$

② $(-2, 1)$

③ $\left(1, -\frac{1}{2}\right)$

④ $(4, 2)$

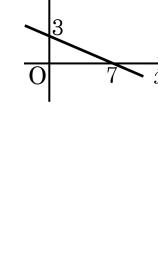
⑤ $\left(-3, \frac{3}{2}\right)$

21. 다음 중 일차함수 $y = 4x$ 의 그래프를 평행이동한 그래프가 아닌 것은?

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| ① $y = 4x + 1$ | ② $y - 2 = 4x$ |
| ③ $y = 3x + \frac{4}{3}$ | ④ $y = 4x + \frac{2}{5}$ |
| ⑤ $y + 7 = 4x - \frac{1}{7}$ | |

22. 일차함수 $f(x)$ 는 $y = \frac{1}{2}x + 4$ 이다. 그래프의 모양으로 옳은 것은?

①



②



③



④



⑤



23. 일차함수 $y = \frac{1}{2}x - 3$ 의 그래프를 y 축 방향으로 2만큼 평행 이동한

그래프의 x 절편을 구하면?

① -3

② 2

③ -2

④ 0

⑤ 3

24. 일차함수 $f(x) = 2x - 6$ 의 그래프를 y 축 방향으로 4만큼 평행 이동한
그래프의 x 절편과 y 절편의 합은?

- ① 4 ② -4 ③ -1 ④ 1 ⑤ -7

25. 두 점 $(3, 2)$, $(-1, m)$ 을 지나는 직선의 기울기가 -4 일 때, 상수 m 의 값을 구하여라.

- ① -18 ② -14 ③ 0 ④ 14 ⑤ 18