

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

① $(0, 3)$

② $(1, 1)$

③ $(2, -1)$

④ $(-1, 2)$

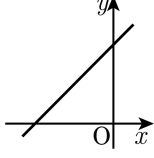
⑤ $(-2, 7)$

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

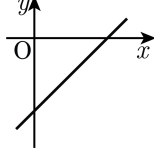
 답: _____

3. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 제 1사분면을 지나지 않을 때, 일차함수 $y = bx - a$ 의 그래프의 모양으로 알맞은 것은? (단, $a \neq 0, b \neq 0$)

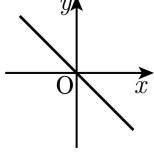
①



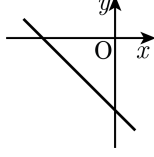
②



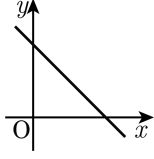
③



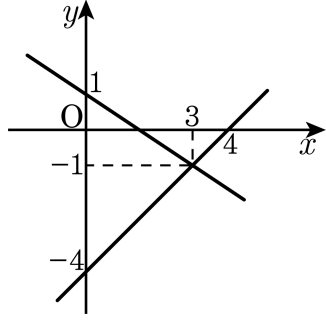
④



⑤



4. 다음 그래프를 보고, 방정식 $y = x - 4 = -\frac{2}{3}x + 1$ 의 해를 구하면?



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

5. 두 직선 $3x = y + 2$ 와 $ax - y = 2$ 의 교점이 좌표가 $(b, 4)$ 일 때 a, b 의 값을 각각 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____

▶ 답: $b =$ _____

6. 다음 보기에서 y 가 x 의 일차함수인 것은 모두 몇 개인가?

보기

㉠ $y = -x$	㉡ $y = x + 5$
㉢ $y = \frac{1}{x}$	㉣ $y = x^2 - 3x - 4$
㉤ $y = 3(2x - 1)$	㉥ $\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$
㉦ $y = 0 \cdot x + 4$	㉧ $0 \cdot y = x + 3$

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

7. 일차함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$ 일 때, $f(4) + f(3)$ 의 값을
바르게 구한 것은?

① $-\frac{3}{2}$

② $-\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{2}$

④ 1

⑤ 2

8. 점 $(2, -1)$ 을 지나면서 $y = -4x + 3$ 의 그래프에 평행한 직선을 그래프로 하는 일차함수는?

- ① $y = -4x - 1$ ② $y = -4x - 3$ ③ $y = -4x + 5$
④ $y = -4x + 7$ ⑤ $y = -4x - 10$

9. 일차함수 $y = ax + 3$ 의 그래프는 x 가 2 만큼 증가할 때, y 는 4 만큼 감소한다. 이때 a 의 값을 구하여라.

 답: _____

10. $f(a+2) - f(a) = -6$ 인 일차함수 $y = ax + b$ 의 $f(1)$ 의 값이 2일 때, $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

11. 일차함수 $y = ax + 2$ 의 그래프가 두 점 $(1, 1), (3, b)$ 를 지난다고 할 때, ab 의 값을 구하여라.

 답: _____

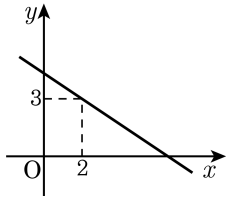
12. 서울과 대구의 거리가 400km 라고 할 때, 서울에서 출발하여 시속 100km의 속력으로 대구를 향해 가는 자동차가 x 시간 동안 간 거리를 y km 라고 할 때, y 를 x 에 관한 식으로 나타내면 $y = ax(b \leq x \leq c)$ 이다. $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

13. 두 점 $(4, 2)$, $(9, a)$ 를 지나는 직선의 그래프가 두 점 $(2, 3)$, $(7, 5)$ 를 지나는 그래프와 서로 평행일 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

14. 다음 그래프가 일차방정식 $ax + 3y = 13$ 의 그래프일 때, a 의 값을 구하여라.



 답: _____

15. 다음 중 두 일차함수 $y = ax + b$, $y = ax - b$ (단, $b \neq 0$)의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것의 갯수는?

- ㉠ 두 그래프는 x 축 위에서 만난다.

㉡ 두 그래프는 일치한다.

㉢ 두 그래프의 $f(a)$ 의 값이 같다.

㉣ 두 그래프는 원점을 지난다.

- ① 모두 옳다.

② 1 개

③ 2 개

④ 3 개

⑤ 4 개

16. 다음 보기의 조건에 맞는 직선의 방정식을 구하면?

보기

- (가) 직선 $2x + y + 8 = 0$ 의 기울기와 같다.
(나) 직선 $3x - y + 5 = 0$ 의 y 절편과 같다.

- ① $y = -2x$ ② $y = -2x + 3$ ③ $y = 2x$
④ $y = 2x + 3$ ⑤ $y = -2x + 5$

17. 직선 $3x + 6y = 5$ 와 평행하고 x 절편이 2 인 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 $y = ax + b$ 라 할 때, 상수 a, b 의 곱 ab 의 값은?

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

18. 일차방정식 $2x - 3y - 1 = 0$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① $y = \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$ 의 그래프와 평행하다.
- ② $y = 4x + 1$ 의 그래프와 y 축 위에서 만난다.
- ③ 제 3 사분면은 지나지 않는다.
- ④ 점 $(1, 1)$ 을 지난다.
- ⑤ x 의 값이 6만큼 증가하면 y 의 값은 4만큼 감소한다.

19. 다음 보기의 방정식 중 두 방정식을 한 쌍으로 하는 연립방정식을 만들었을 때, 해가 없는 것은?

㉠ $y = \frac{1}{5}x - 3$	㉡ $x - 5y - 10 = 0$
㉢ $2x + 5y - 15 = 0$	㉣ $x + 5y + 3 = 0$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉠, ㉣ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉡, ㉣

20. 직선의 방정식 $y = ax - 3$ 이 두 점 $(2, 3)$, $(3, -2)$ 를 잇는 선분과 만나도록 a 값의 범위를 구하면?

① $\frac{1}{3} \leq a \leq 3$

② $1 \leq a \leq 3$

③ $1 \leq a \leq \frac{8}{3}$

④ $-\frac{1}{3} \leq a \leq 3$

⑤ $-3 \leq a \leq -\frac{1}{3}$

21. 일차함수 $y = -x + 2$ 의 x 의 값이 $-4 \leq x \leq 4$ 일 때, 함숫값 y 의 범위는?

① $-6 \leq y \leq -2$

② $-6 \leq y \leq 2$

③ $-2 \leq y \leq -4$

④ $2 \leq y \leq 4$

⑤ $-2 \leq y \leq 6$

22. 다음 중 x 절편과 y 절편의 합의 절댓값이 3보다 작은 것의 개수는?

보기

- $\textcircled{\text{A}} \ y = 4x + 1$
- $\textcircled{\text{B}} \ y = 5x - 4$
- $\textcircled{\text{C}} \ y = \frac{1}{2}x + 4$
- $\textcircled{\text{D}} \ y = -\frac{3}{2}x - 1$
- $\textcircled{\text{E}} \ y = -x - 5$

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개
- ⑤ 5개

23. 일차함수 $y = 3x - 4$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ $y = 3x + 1$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -5 만큼
평행이동한 그래프이다.

㉡ x 절편은 3 이고, y 절편은 -4 이다.

㉢ x 가 2 만큼 증가할 때, y 는 6 만큼 감소한다.

㉤ 제1 사분면, 제3 사분면, 제4 사분면을 지난다.

㉥ 점 $\left(\frac{2}{3}, -2\right)$ 를 지난다.

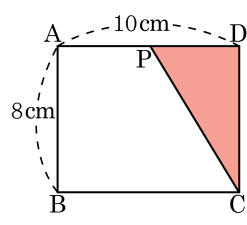
- ① ㉠, ㉢

② ㉢, ㉤, ㉥

③ ㉡, ㉥
- ④ ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉠, ㉤, ㉥

24. 다음 그림의 직사각형 ABCD에서 $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\overline{AB} = 8\text{cm}$ 이고 점 P는 A를 출발하여 매초 2cm씩 점 D를 향해 움직이고 있다. x 초 후의 $\square ABCP$ 의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라고 할 때, x , y 사이의 관계식을 구하면 ?



- ① $y = 8x + 40$ ② $y = 4x + 8$ ③ $y = 5x + 10$
 ④ $y = 20$ ⑤ $y = 40$

25. 다음 그림과 같이 일차방정식 $3x - y + 12 = 0$ 과 x 축, y 축으로 둘러싸인 부분의 넓이가 직선 $y = mx$ 에 의하여 이등분된다고 한다. 이 때, m 의 값은?

- ① -1 ② 0 ③ 1
- ④ -3 ⑤ 3

