1. 일차함수 $y=-3x+2$ 의 그래프는 일차함수 $y=-3x-2$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 얼마만큼 평행이동한 그래프인가?

① 4 ② 2 ③ 6 ④ −4 ⑤ −2

2. 두 일차함수의 그래프 $y = ax - 4$ 와 $y = 3x + b$ 가 y 축 위에서 서로 만난다고 한다. 두 그래프가 만나는 점의 좌표는?

① $(0,\ 4)$ ② $(0,\ -4)$ ③ $(3,\ 0)$

④ $(-3,\ 0)$ ⑤ 알 수 없다.

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

① 점$(-1,\ 4)$ 를 지난다.

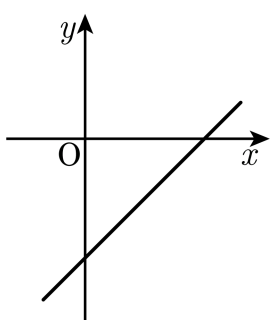
② $y = 2x + 11$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -3 만큼 평행이동한 것이다.

③ x 의 값이 증가하면, y 의 값도 증가한다.

④ x 절편은 2 이고, y 절편은 4 이다.

⑤ 제2, 3, 4 사분면을 지난다.

4. 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 $a = 0,\ b = 0$

5. 다음 중 일차함수 $y = ax + b$ (단, $b \neq 0$)의 그래프에 대한 설명 중 옳은 것은?

㉠ 원점을 지난다.
㉡ 점 $\left(-\frac{b}{a},\ 0\right)$ 를 지난다.
㉢ $a < 0$ 이면 그래프는 왼쪽 위로 향한다.
㉣ 일차함수 $y = bx + a$ 와 평행하다.
㉤ 일차함수 $y = -ax$ 와 y 축 위에서 만난다.

① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

6. $x,\ y$ 가 자연수일 때, $2x+y=6$ 에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $x=1$ 이면 $y=4$ 이다.

② $y=2$ 이면 $x=2$ 이다.

③ $(0,\ 6)$ 은 해이다.

④ 해의 개수는 유한개이다

⑤ 그래프로 그리면 좌표평면의 제 1 사분면에만 나타난다.

7. 다음 중 y가 x의 함수가 아닌 것은?

① 한 변의 길이가 x cm인 정삼각형의 둘레의 길이는 y cm이다.

② 연희는 공책 x권과 연필 y자루를 가지고 있다.

③ y는 x의 4배가 되는 수이다.

④ 밑변의 길이가 x cm, 높이가 y cm인 삼각형의 넓이는 $15\,\text{cm}^2$이다.

⑤ 하루는 낮의 길이가 x시간, 밤의 길이가 y시간이다.

8. 함수 $f(x) = ax + 3$ 일 때, $f(-4) = 5$ 일 때,
$4f(7) - 5f(4) + f(x) = 7$ 을 만족시키는 $f(x)$ 에서 x 의 값은?

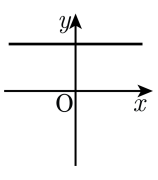
① 20 ② −22 ③ 18 ④ −20 ⑤ 16

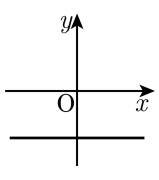
9. 다음 중 x절편, y절편이 모두 -6인 그래프 위에 있는 점이 <u>아닌</u> 것은?

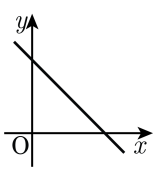
㉠ $(-1,\ -7)$	㉡ $(0,\ -6)$	㉢ $(1,\ -5)$
㉣ $(3,\ 3)$	㉤ $(-6,\ 0)$	

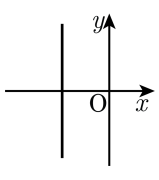
① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

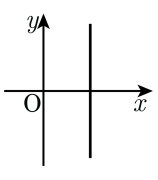
10. 다음 중 일차방정식 $ax + by + c = 0$의 그래프로 옳은 것은? (단, $a = 0,\ b > 0,\ c > 0$)

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

11. 연립방정식 $\begin{cases} x+ay=1 \\ bx+y=8 \end{cases}$ 의 그래프를 그렸을 때 교점의 좌표가 $(3,2)$ 일 때, ab 의 값으로 옳은 것은?

① 2 ② 1 ③ 0 ④ -1 ⑤ -2

12. 다음 두 직선이 한 점에서 만나는 것을 모두 고르면?

① $\begin{cases} 3x+2y=1 \\ 3x+2y=-1 \end{cases}$

② $\begin{cases} y=2x \\ y=-2x+1 \end{cases}$

③ $\begin{cases} x-y=3 \\ 2x-2y=6 \end{cases}$

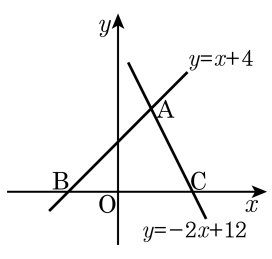
④ $\begin{cases} 2x+y=1 \\ 2x-y=1 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} 2x+3y=3 \\ 4x+6y=6 \end{cases}$

13. $2x-3y+6=0$의 그래프와 x축 및 y축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

① -2 ② -3 ③ 2 ④ 3 ⑤ 0

14. 다음 그림에서 점 A 는 두 직선 $y = x + 4$, $y = -2x + 12$ 의 교점이며 점 B, C 는 두 직선과 x 축과의 교점이다. 점 A 를 지나면서 $\triangle ABC$ 를 이등분하는 직선의 기울기는?



① -1 ② 2 ③ $-\frac{8}{3}$

④ 4 ⑤ $\frac{20}{3}$

15. 일차함수 $y = 2x - 1$에 대하여 $f(f(2))$의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

16. 다음 중 $y=-2x+8$과 평행한 일차함수 $y=-(5a-8)x+4$와 x축 위에서 만나는 함수를 고른 것은?

㉠ $y=ax-4$	㉡ $y=4x-2a$
㉢ $y=-4x+4a$	㉣ $y=ax-a$
㉤ $y=5x-3$	

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

17. 일차함수 $f(x) = ax + b$ 의 그래프가 다음 조건을 만족할 때, $a - b$ 의 값은?

㉠ $\dfrac{f(5) - f(-3)}{5 - (-3)} = -4$
㉡ $y = nx + 6$ 의 그래프와 y 축 위에서 만난다.

① -8 ② 8 ③ -10 ④ 10 ⑤ -12

18. 두 직선 $ax+by=-13,\ ax-by=-4$ 의 교점의 좌표가 $(-2,\ -1)$ 일 때, ab 의 값은?

① $\frac{153}{8}$ ② $\frac{123}{8}$ ③ $\frac{93}{8}$ ④ $\frac{63}{8}$ ⑤ $\frac{33}{8}$

19. X에서 Y로의 함수 f, g를 $f(x) = ax, g(x) = -\dfrac{b}{x}$로 정의 할 때, $2 \times f(-1) = 1$이다. $f = g$가 성립하도록 하는 계수 a, b의 값은?(단, $a < b$)

① $a = -\dfrac{1}{2}, b = \dfrac{1}{2}$ ② $a = \dfrac{1}{2}, -b = \dfrac{1}{2}$

③ $a = -\dfrac{1}{2}, b = -\dfrac{1}{2}$ ④ $a = \dfrac{1}{2}, b = \dfrac{1}{2}$

⑤ $a = 2, b = 2$

20. 직선 $ax - y - 2b = 0$는 x의 값이 1만큼 증가할 때 y의 값은 4만큼 증가하고, 점 $(3, 4)$를 지난다. 일차함수 $y = bx - a$의 x절편은?

① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3