

1. 일차함수  $f(x) = 3x + 5$  에서  $f(3) - f(2)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 일차함수  $y = -\frac{5}{3}x - 5$  의 그래프에서  $x$  절편을  $a$ ,  $y$  절편을  $b$ , 기울기를  $c$  라고 할 때,  $abc$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

3. 다음 두 점  $(-2, 7)$ ,  $(3, -3)$  을 지나는 직선의 기울기는?

①  $-\frac{3}{2}$

②  $-2$

③  $2$

④  $3$

⑤  $\frac{2}{3}$

4. 점  $(5, -2)$  를 지나고,  $y$  축에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중 일차함수인 것을 모두 고르면?

①  $x - y = 1$

②  $y = x$

③  $y = -1$

④  $y = \frac{1}{x}$

⑤  $y = x^2 + x + 1$

6. 세 점  $A(3, 2)$ ,  $B(4, k)$ ,  $C(1, -2)$  가 한 직선 위에 있을 때,  $k$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

7. 다음 일차함수의 그래프 중에서  $y$  축에 가장 가까운 것은?

①  $y = 3x - 6$

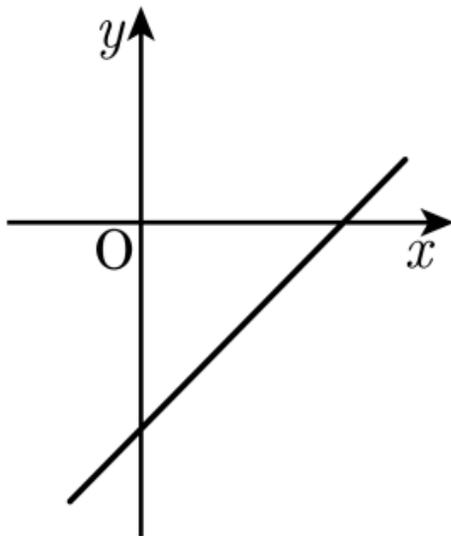
②  $y = 4x + 1$

③  $y = \frac{3}{2}x + 3$

④  $y = -\frac{1}{2}x + 2$

⑤  $y = -2x + 3$

8. 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  $a = 0, b = 0$

9. 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프가  $y = 5x - 3$ 과  $y$ 축 위에서 만나고,  
 $f(-1) = 0$ 을 만족한다고 할 때,  $a + b$ 의 값은?

①  $-6$

②  $6$

③  $3$

④  $-3$

⑤  $0$

10.

다음 그림은 연립일차방정식  $\begin{cases} x + ay = a \\ 2x - y = b \end{cases}$  의  
해를 구한 것이다.  $a^2 + ab + b^2$  의 값을 구하  
면?

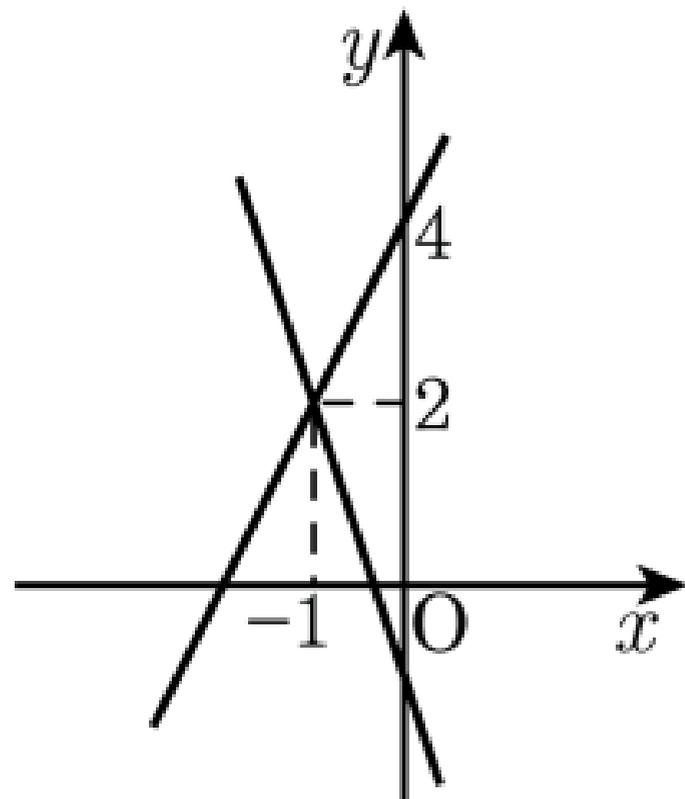
① -14

② -12

③ 11

④ 12

⑤ 13



11. 두 직선  $x + 3 = 0$ ,  $2y - 4 = 0$  의 교점을 지나고,  $2x - y + 3 = 0$  에  
평행한 직선의 방정식의  $y$  절편은?

① 2

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

**12.** 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로 3 만큼 평행이동 하였더니, 일차함수  $y = -5x + 2$  와 일치하였다. 이때,  $ab$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

13. 다음 조건을 만족하는 일차방정식  $x + ay + b = 0$ 에서 기울기를 구하여라.

$x$ 절편 :  $-6$ ,  $y$ 절편 :  $2$



답: \_\_\_\_\_

14. 다음 중 기울기가 같고,  $y$  절편이 다른 세 일차함수의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 모든 그래프는 서로 만나지 않는다.
- ② 그래프끼리는 서로 두 번 만난다.
- ③ 세 그래프는  $x$  축 위에서 만난다
- ④ 세 그래프 중 두 개 이상의 그래프는 원점을 지난다.
- ⑤ 세 그래프는 모두 일치한다.

**15.** 직선의 방정식  $7x + 4y = 21$  위의 한 점의 좌표가  $x, y$  의 절댓값은 같고 부호는 다르다고 한다. 이 점의 좌표로 맞는 것은?

①  $(11, -11)$

②  $(-11, 11)$

③  $(9, -9)$

④  $(-9, 9)$

⑤  $(7, -7)$

**16.** 세 직선  $x - 2y + 5 = 1$ ,  $2x + y - 2 = 5$ ,  $-x + 3y + a = 0$  의 교점으로 삼각형이 만들어지지 않을 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 두 함수  $f(x) = -\frac{22}{x} + 1$ ,  $g(x) = -\frac{28}{x} + 4$  에 대하여  $f(8) = a$  일 때,

$g(4a)$  의 값을 구하여라.



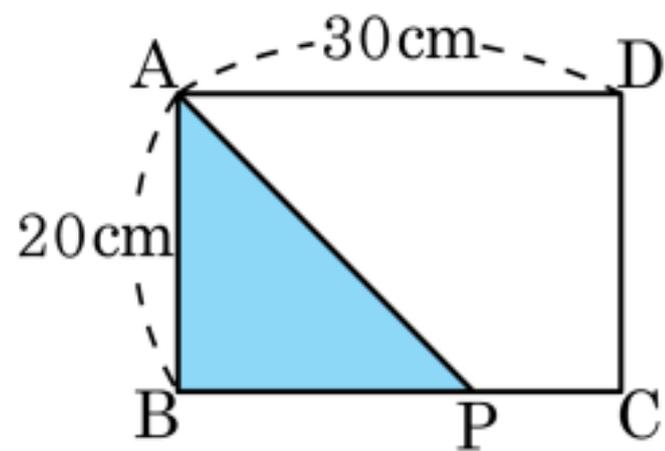
답: \_\_\_\_\_

18. 두 점  $(3, 1)$ ,  $(-8, 1)$  을 지나는 직선의 방정식을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

19. 그림과 같이 가로와 세로의 길이가 각각 30 cm, 20 cm 인 직사각형 ABCD가 있다. 점 P가 C를 출발하여 매초 2 cm의 속력으로 BC를 따라서 B까지 움직인다고 하면,  $\triangle ABP$ 의 넓이가  $100 \text{ cm}^2$ 가 되는 것은 점 P가 점 C를 출발한 지 몇 초 후인가?



① 5초 후

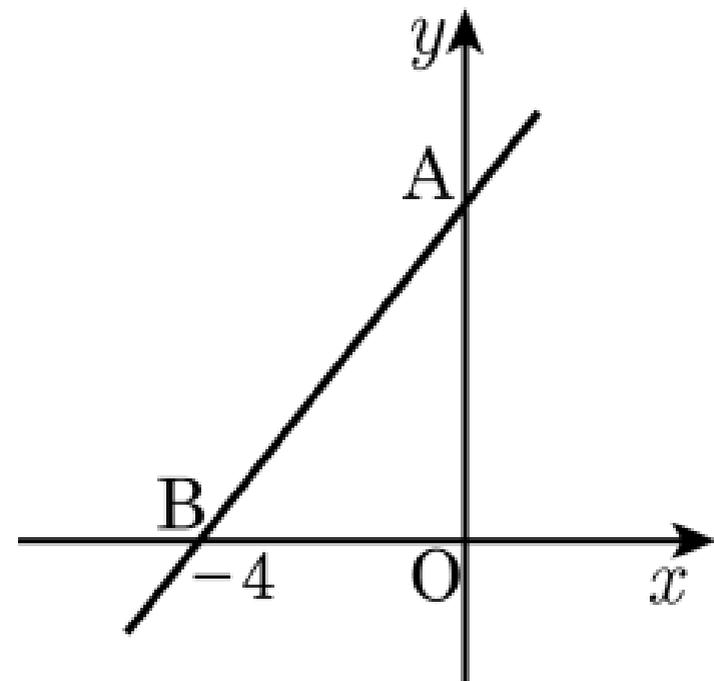
② 6초 후

③ 8초 후

④ 10초 후

⑤ 12초 후

20. 다음 그림은 일차방정식  $ax + by + 20 = 0$ 의 그래프이다.  $\triangle AOB$ 의 넓이가 10 이고, 이 직선이  $(8, q)$ 를 지날 때,  $q$ 의 값을 구하여라.



> 답:  $q =$  \_\_\_\_\_