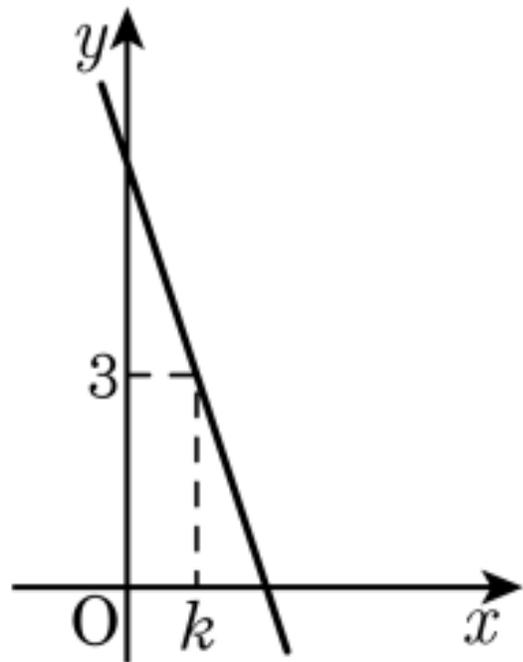


1. 일차함수  $y = -3x + 6$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수  $k$ 의 값을 구하여라.



① 1

② 2

③ 3

④  $\frac{2}{3}$

⑤  $\frac{1}{3}$

**2.** 일차함수  $y = ax - 1$  의 그래프의  $x$  절편이 4 이고, 그 그래프가 점  $(4, m)$  을 지날 때,  $2a + m$  의 값은?

①  $\frac{1}{2}$

② 16

③  $-\frac{1}{2}$

④ 1

⑤ 3

**3.**  $y = -3x + 4$  로 정의되는 일차함수  $y = f(x)$  에서  $\frac{f(6) - f(3)}{6 - 3}$  의

값은?

①  $-5$

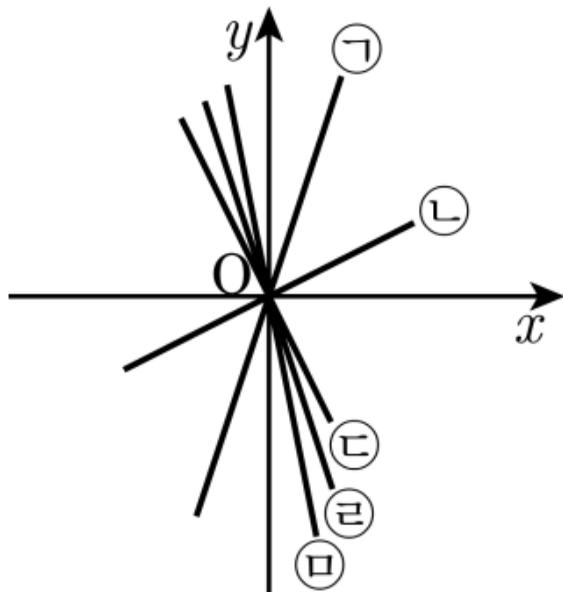
②  $-3$

③  $-1$

④  $2$

⑤  $4$

4. 다음 그래프는  $y = 3x$ ,  $y = -2x$ ,  $y = \frac{1}{2}x$ ,  $y = -3x$ ,  $y = -5x$  를 각각 그래프에 나타낸 것이라고 할 때, 다음 중  $y = -2x$  를 찾아라.



답: \_\_\_\_\_

5. 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  $\left(-3, \frac{3}{2}\right)$

6. 일차함수  $y = 2x - 8$  의 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7. 세 점  $(-2, -4)$ ,  $(4, 5)$ ,  $(1, k)$  를 지나는 직선의 방정식이  $y = ax + b$  일 때,  $a + k$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 점  $(0, a)$  를 지나는 일차함수  $y = -4x + 8$  의 그래프가  $y = bx + 6$  과  $x$  축에서 만난다고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_



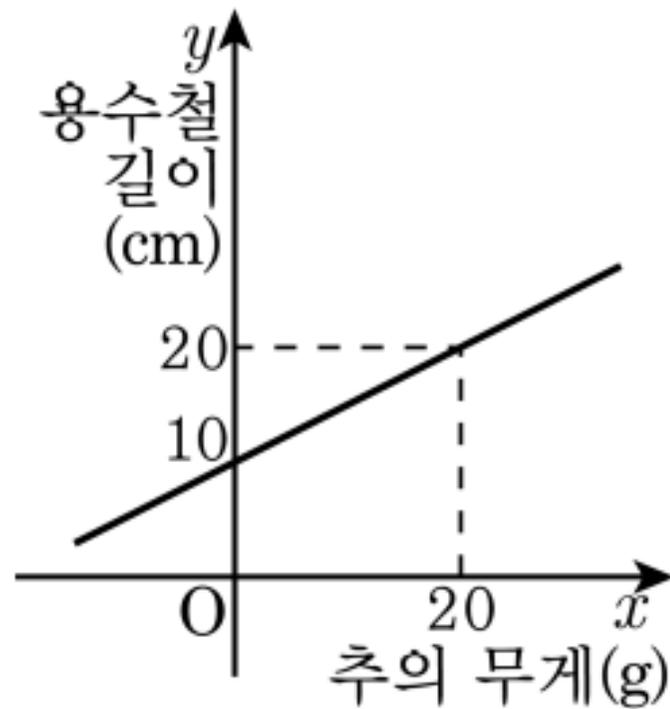
10. 일차함수  $y = ax + b$  의  $x$  절편이  $-2$  ,  $y$  절편이  $4$  일 때, 일차함수

$y = \frac{b}{a}x + ab$  의  $x$  절편과  $y$  절편의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 길이가 10 cm 인 용수철에 추를 달았을 때 길이의 변화를 나타낸 것이다. 50 g 짜리 추를 달았을 때 용수철은 몇 cm 가 되는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

**12.** 6%의 소금물  $x$ g 과 15%의 소금물  $y$ g 속에 들어 있는 소금의 양의 합이 42g 이라고 한다. 6%의 소금물의 양이 250g 일 때, 15%의 소금물의 양을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

g

13. 다음 일차방정식의 그래프는  $x$ 절편이  $b$ ,  $y$ 절편이 4이다. 이 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

$$ax + 2(a + 2)y - 8 = 0$$



답: \_\_\_\_\_

14. 기울기가  $-\frac{4}{3}$  이고,  $y$  절편이 2 인 일차방정식  $x + by + c = 0$  에서  $b + c$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**15.** 두 점  $(a-7, -1)$ 와  $(-2a+8, 1)$ 을 지나는 직선이  $y$ 축에 평행할 때, 상수  $a$ 의 값은?

①  $a = 1$

②  $a = 3$

③  $a = 5$

④  $a = 7$

⑤  $a = 9$

16. 두 직선의 방정식  $\begin{cases} ax + y = 1 \\ 3x + 2y = b \end{cases}$  의 교점이  $(1, a)$  일 때,  $a, b$  의

값을 구하여라.

➤ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

17. 두 직선  $x - 2y = 5$ ,  $2x + 3y = -4$  의 교점과 점  $(3, 2)$  를 지나는 직선의 식을  $y = ax + b$  라 할 때,  $ab$  의 값을 구하면?

①  $-8$

②  $-6$

③  $-4$

④  $2$

⑤  $6$

18. 세 직선  $x + y = 5$ ,  $2x - y - 4 = 0$ ,  $2x - 5y + a = 0$  이 한 점에서 만날 때,  $a$  값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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

①  $-6 \leq y \leq -2$

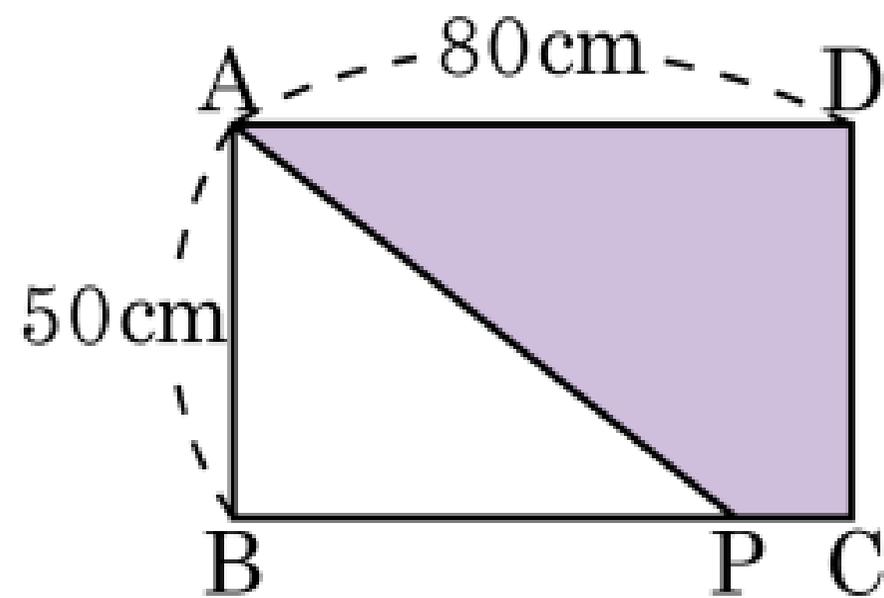
②  $-6 \leq y \leq 2$

③  $-2 \leq y \leq -4$

④  $2 \leq y \leq 4$

⑤  $-2 \leq y \leq 6$

20. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 점 P가 점 B에서 점 C까지 매초 4cm의 속력으로 움직이고 있다. 점 P가  $x$ 초 동안 움직였을 때,  $\square APCD$ 의 넓이가  $2500\text{cm}^2$ 가 되는  $x$ 의 값은?



① 10

② 15

③ 20

④ 25

⑤ 30

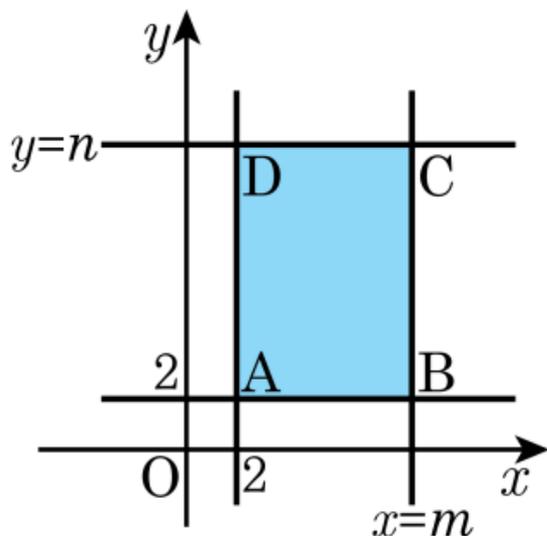
21. 택배를 할 때 내용물 손상에 대한 보상규칙이 다음과 같은 보험에 가입하였다.

- (1) 기본보험료는 2000 원이고 이 때 보상액은 28 만원이다.  
(2) 보험료를 500 원씩 추가로 낼 때마다 보상액은 10 만원씩 올라간다.  
(3) 보상액은 88 만원을 초과할 수 없다.

보상액을  $y$ , 보험료를  $x$  라 할 때, 보상액을 가장 많이 받으려면 보험료는 얼마인가?

- ① 2500 원                      ② 3000 원                      ③ 4300 원  
④ 5000 원                      ⑤ 10000 원

22. 네 직선  $x = 2, x = m, y = 2, y = n$  의 그래프로 둘러싸인  $\square ABCD$  의 넓이가 54 이고  $\overline{AB} : \overline{AD} = 2 : 3$  일 때, 양의 상수  $m, n$  의 곱  $mn$  의 값은?



① 22

② 44

③ 66

④ 88

⑤ 100

**23.** 직선  $ax - y - 2b = 0$ 는  $x$ 의 값이 1만큼 증가할 때  $y$ 의 값은 4만큼 증가하고, 점  $(3, 4)$ 를 지난다. 일차함수  $y = bx - a$ 의  $x$ 절편은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

**24.** 직선  $7x + 5y = 1$  과 직선  $7ax + 5by = 1$  이 평행하고 점  $(a, b)$  는 직선  $7x + 5y = 1$  위의 점일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

①  $\frac{1}{3}$

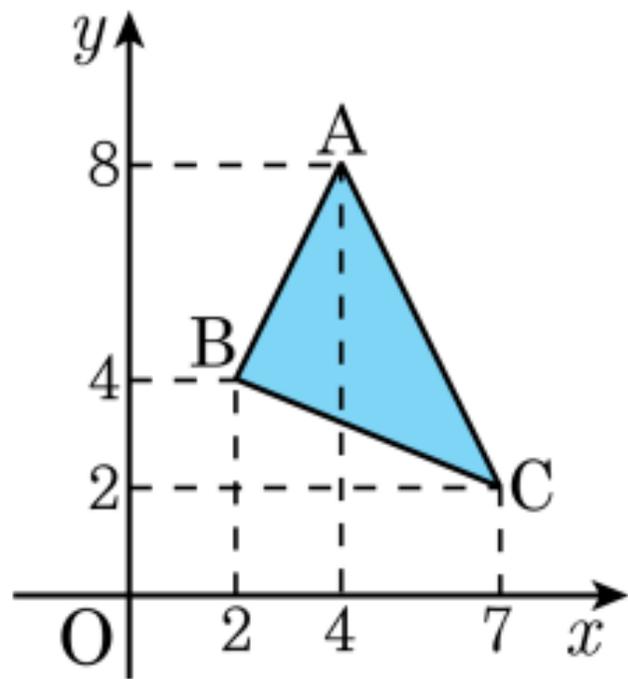
②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{1}{5}$

④  $\frac{1}{6}$

⑤  $\frac{1}{7}$

25. 다음 그림과 같이 세 점  $A(4, 8)$ ,  $B(2, 4)$ ,  $C(7, 2)$ 를 꼭짓점으로 하는  $\triangle ABC$ 가 있다. 직선  $y = x + k$ 가  $\triangle ABC$ 와 만나기 위한  $k$ 의 값이 될 수 있는 정수는 모두 몇 개인지 구하여라.



**>** 답: \_\_\_\_\_ 개