- 1. 다음 중 x 와 y 사이의 관계식을 옳게 구한 것을 고르면?
  - 정사각형의 둘레의 길이 xcm 와 한 변의 길이 ycm → y = 4x
    10L 에 x 원 하는 휘발유 2L 의 값 y 원 → y = 2x

  - ③ 1시간에 물의 높이가 6cm 가 되도록 물이 채워지는 물탱크의 x 분 후의 물의 높이 ycm → y = 1/10x
    ④ x% 의 소금물 40g 에 들어 있는 소금의 양 yg → y = 5/2x
  - ⑤ 합이 80인 두 수 x, y → y = x + 80

**2.** 함수  $f(x) = \frac{a}{x} - 2$  에 대하여 f(-3) = -4 이고 f(b) = a 일 때, b 의 값은? ①  $\frac{4}{5}$  ②  $\frac{3}{4}$  ③  $\frac{2}{3}$  ④  $\frac{1}{2}$  ⑤  $\frac{1}{3}$ 

3. 두 함수 f(x) = x - 3, g(x) = 4x 에 대하여 f(8) + g(1) 의 값을 구하여라.

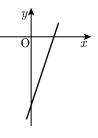
**>** 답: \_\_\_\_\_

**4.** 일차함수 y = ax + 3의 그래프를 y축의 음의 방향으로 5 만큼 평행 이동한 직선이 y = -7x + b의 그래프와 일치할 때,  $\frac{a}{b}$ 의 값은? ① -9 ②  $-\frac{7}{2}$  ③  $-\frac{2}{7}$  ④  $\frac{2}{7}$  ⑤  $\frac{7}{2}$ 

- 5. 일차함수 y = 3x + b의 그래프가 다음과 같을 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?
  - ② 제2 사분면을 지나지 않는다.

① (기울기) > 0, b < 0 이다.

- ③ y = 3x의 그래프와 평행하다.
- ④ y 절편은 −b이다.
- ③ *x*의 값이 증가하면 *y*의 값도 증가한다.



- **6.** 한 송이에 300 원하는 장미 x 송이와 한 송이에 200 원하는 튤립 y 송이를 합하여 2000 원어치 샀다. 이 관계를 x, y 에 관한 식으로 나타내면?
  - 3 2x + 3y 20 = 0

① 3x - 2y - 20 = 0

3x + 2y - 20 = 0

② 3x - 2y + 20 = 0

(3) 2x - 3y + 20 = 0

7. 일차방정식 4x - y = 10 의 그래프가 두 점 (a, 0), (0, b) 를 지날 때, ab값은?

① -25 ② -24 ③ -20 ④ -18 ⑤ -12

8. 두 직선  $\begin{cases} ax + 4y = 15 \\ 2x - y = 7 \end{cases}$  의 해가 존재하지 않을 때, a 의 값은?

① 8 ② 4 ③ 0 ④ -8 ⑤ -4

9. 일차함수에서 x, y의 관계식이 y = ax - 3일 때, x의 값이 5이면 y 값이 7이다. x가 4일 때의 y의 값과 f(0)의 값의 합을 구하여라.

답: \_\_\_\_\_

**10.** 일차함수  $y = \frac{3}{2}x - 4$  의 그래프에 평행하고, 점 (2, -2) 를 지나는 직선의 방정식과 x 축, y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

달: \_\_\_\_\_

**11.** 직선  $y = \frac{1}{2}x + 5$  와  $y = -\frac{1}{2}x + 5$ , 그리고 x 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하면? ① 10 ② 25 ③ 30 ④ 45 ⑤ 50

12. 다음의 그림에서 각 직선의 기울기를 a, y 절 편을 b 라 할 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

- ①  $(1) \Rightarrow ab > 0$  ②  $(2) \Rightarrow ab < 0$ ③  $(3) \Rightarrow ab < 0$  ④  $(4) \Rightarrow \frac{b}{a} < 0$ ⑤  $(5) \Rightarrow \frac{b}{a} = 0$

**13.** 미지수가 2개인 일차방정식 3x + y = 15 의 그래프가 좌표평면에서 지나지 <u>않는</u> 사분면을 구하여라.

▶ 답: 제 \_\_\_\_ 사분면

**14.** 두 점 (2, -1), (5, 1) 이 일차방정식 Ax + By = 7 의 그래프 위에 있을 때, A + 3B 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

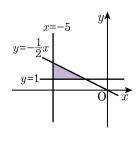
**15.** 점 (2,4)를 지나고, 일차함수 y = 3x - 1의 그래프에 평행한 직선을 구하여라.

**당**: y = \_\_\_\_\_

**16.** 다음 세 직선이 한 점에서 만나도록 a 의 값을 정하면?

 $\begin{cases} x - y + 6 = 0 \\ 3x + y + 2 = 0 \\ ax + 3y - 8 = 0 \end{cases}$ 

17. 다음 세 직선 x = -5, y = 1,  $y = -\frac{1}{2}x$  로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하면?



▶ 답: \_\_\_\_\_

**18.** 다음 중 x절편과 y절편의 합의 절댓값이 3보다 작은 것의 개수는?

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

19. 길이가 20cm, 30cm 인 두 개의 양초 A, B 에 불을 붙였더니 A 는 1 분에 0.2cm, B 는 1 분에 0.3cm 씩 길이가 줄어들었다. 동시에 불을 붙였을 때, A, B 의 길이가 같아지는 것은 불을 붙인지 몇 분 후인가?

① 30 분 ④ 80 분

⑤ 100 분

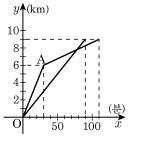
③ 50 분

€ 100 €

② 40 분

머니 댁에 가는데 간 거리와 시간과의 관계를 나타낸 그래프이다. 동생이 자전거를 타고 가다가 도중에 고장이 나서 자전거를 끌고 가고, 형은 일정한 속도로 걸어서 갔다 고 한다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

20. 다음 그래프는 형과 동생이 9 km 떨어진 할



② 형의 속력은 시속 9km이다.

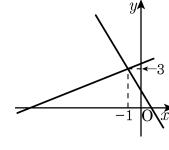
① 할머니 댁에 먼저 도착한 사람은 형이다.

- ③ 동생의 자전거가 고장난 지점은 집에서 6km 떨어진 곳이다.
- ④ 동생의 자전거가 고장나기 전의 자전거의 속력은 시속 12km
- 이다 ⑤ 동생의 자전거가 고장난 것은 집에서 출발한지 30분 후이다.

**21.** 일차방정식 (2a-1)x-by+2=0의 그래프가 점 (3, -4)를 지나고 일차방정식 y=2에 평행한 직선일 때, 상수 a,b에 대하여  $\frac{b}{a}$ 의 값

① -2 ② -1 ③  $-\frac{1}{2}$  ④ 3 ⑤ 4

**22.** 다음 그래프는 연립방정식  $\begin{cases} ax - 3y + 5 = 1 \\ -2x + 5y - b = 5 \end{cases}$  를 풀기 위한 것이다. 2a + b의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_

**23.** 일차함수 y = ax + b의 그래프의 x절편이 3, y절편이 -9일 때, 일차 함수  $y = (a+b)x + \frac{b}{a}$ 의 x 절편을 p, y 절편을 q 라고 하자. 이때,  $\frac{q}{p}$ 의 값은?

- ① -6 ② -3 ③ 1 ④ 3 ⑤ 6

**24.** 직선 y = ax + b의 그래프를 y축의 방향으로 5만큼 평행이동하였더니 직선  $y = \frac{2}{3}x - 1$ 의 그래프와 평행하고, 점 (-3, -6)을 지나게 되었다. 이 때, ab의 값을 구하여라.

**)** 답: ab = \_\_\_\_\_

25. 다음 그림의 직사각형 ABCD에서 ĀB = 3, ĀD = 4이고, 점 P가 D를 출발하여 C, B, A 순서로 A까지 움직인다. 움직인 거리를 x, ΔADP의 넓이를 y라 하고 y를 x의 식으로 나타내어 그 관계식의 그래프를 좌표평면 위에 그렸을 때, 이 그래프와 x축으로 둘러싸인도형의 넓이를 구하여라.

답: \_\_\_\_\_