

1. 다음 그래프를 y 축의 방향으로 -5 만큼 평행이동한 일차함수의 식은?



- ① $y = 2x - 4$ ② $y = 2x - 6$ ③ $y = 3x - 2$
④ $y = 3x - 4$ ⑤ $y = 3x - 6$

2. 일차함수 $y = -2x + 2$ 가 두 점 $(3, p)$, $(q, -2)$ 를 지날 때, $p + 6q$ 의 값을 구하여라.

① -5 ② 0 ③ 2 ④ 8 ⑤ 11

3. 다음 일차함수 중 제 1사분면을 지나지 않는 그래프의 식은?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad y = 2x + 4 & \textcircled{2} \quad y = 3x - 2 & \textcircled{3} \quad y = -\frac{1}{2}x - 2 \\ \textcircled{4} \quad y = -\frac{2}{3}x + 1 & \textcircled{5} \quad y = -2x + 2 & \end{array}$$

4. 일차함수의 그래프 기울기가 x 가 3 증가할 때 y 가 2 증가하고, y 절편이 2 인 일차함수의 x 절편은?

① -5 ② -3 ③ -1 ④ 3 ⑤ 5

5. 세 직선 $2x + 3y - 4 = 0$, $3x - y + 5 = 0$, $5x + 2y + k = 0$ 이 한 점에서 만나도록 상수 k 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

6. 다음 두 직선 $\begin{cases} 2x - y = 4 \\ ax + 2y = 3 \end{cases}$ 의 교점이 없을 때, a 의 값은?

- ① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

7. 일차함수 $y = -2x + b$ 의 x 의 범위가 $1 \leq x \leq a$, 함숫값의 범위가 $-1 \leq y \leq 3$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 16

8. 일차함수 $y = x - 2$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -3 만큼 평행이동한
그래프 위에 점 $(-3a, 2a)$, 점 $(b, 2b)$ 가 있을 때 ab 의 값은?

① 0 ② 2 ③ 4 ④ 5 ⑤ 8

9. 다음 그래프가 $x + ay + b = 0$ 와 같을 때,
옳은 것은?



- ① $a < 0, b > 0$ ② $a > 0, b > 0$ ③ $a > 0, b < 0$
④ $a = 0, b > 0$ ⑤ $a > 0, b = 0$

10. 다음 네 직선으로 둘러싸인 부분의 넓이가 48 일 때, 양수 k 의 값은?

$$x = k, \quad x = -k, \quad y = 2, \quad y = -6$$

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

11. 일차함수 $y = (a - 1)x + a + 2$ 의 그래프가 일차방정식 $3x + y + 5 = 0$ 의 그래프와 y 축 위에서 만난다. 이때, 상수 a 의 값은?

① -10 ② -8 ③ -7 ④ -6 ⑤ -5

12. 일차함수 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 $y = ax + a$ 의 그래프가 이등분할 때, a 의 값을 구하여라.

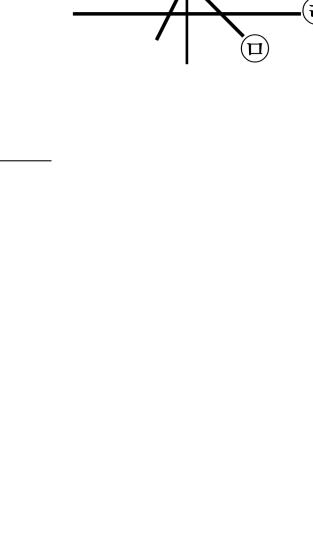
▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

13. 다음 그래프에서 직선의 기울기를 구하여라.



▶ 답: _____

14. 다음 직선 중 $y = 2x - 3$ 의 그래프로 알맞은 것은?



▶ 답: _____

15. 상수 a, b, c 에 대하여 $ab < 0, bc > 0$ 일 때, 일차함수 $ax + by + c = 0$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면을 말하여라.

▶ 답: 제 _____ 사분면

16. 일차함수 $y = -2x - 4$, $x = 3$ 과 y 축 및 $y = 3$ 으로 둘러싸인 도형의
넓이를 m 이라고 할 때, 일차함수 $y = ax + 6$ 과 x 축, y 축으로 둘러
싸인 도형의 넓이 역시 m 이 될 수 있는 양수 a 의 값은?

- ① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $\frac{5}{7}$ ⑤ $\frac{7}{5}$

17. 그림과 같이 가로 50m, 세로 30m의 직사각형 모양의 황무지를 왼쪽부터 1시간당 2m씩 개간하여 논으로 만들고 있다. 논의 넓이가 1080m^2 이 되는 것은 개간을 시작하고 몇 시간 후인가?



- ① 12시간 후 ② 15시간 후 ③ 18시간 후
④ 20시간 후 ⑤ 25시간 후

18. 두 그래프 $y = 15 + ax$ 와 $y = -5 + 2x$ 의
그레프를 그린 것인데 잉크가 번져 일부가
보이지 않게 된 것이다. 교점의 좌표를 구
하면?



- ① (7, 10) ② (8, 11) ③ (9, 9)
④ (8, 10) ⑤ (9, 10)

19. 두 직선 $y = |x| - 2$ 와 $y = -a$ 가 만나지 않을 때, a 값의 범위를 구하여라.

▶ 답: _____

20. 용량이 5L 인 A 용기에 a 용액을 가득 담는데 필요한 시간은 50 분이고
용량이 3L 인 B 용기에 b 용액을 담는데 필요한 시간은 90 분이다.
만약 각각의 용기에 각각의 용액을 담기 시작하는 시각을 A 용기는
정해진 시각에서 t 분 늦추고 B 용기는 그 시각보다 $f(t)$ 분 일찍 용액
을 담기 시작하면 A 용기가 B 용기보다 5 분 일찍 가득찬다고 할 때,
함수 $f(t)$ 의 식을 구하여라.

▶ 답: _____