

1. 연립방정식 $4x + 3y = 5$, $3x - 5y = -18$ 의 해 (x, y) 를 (a, b) 라 할 때, ab 의 값은?

① -3

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 3

2. 연립방정식
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \cdots \textcircled{\Gamma} \\ x + y = p \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$$
 를 만족하는 x 의 값이 3 일 때, p 의

값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

3. 일차함수 $y = 4x + 3$ 의 그래프에서 x 값이 a 에서 $a + 2$ 까지 증가할 때, y 값의 증가량은?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

4. 일차함수 $y = \frac{1}{2}x - 5$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 -2 만큼
평행이동하면 점 $(a, 3)$ 을 지난다고 할 때, a 의 값은?

① 8

② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

5. 일차방정식 $4x - y = 8$ 의 그래프 위의 두 점 $(p, 0)$, $(0, q)$ 에 대하여 $p + q$ 의 값을 구하여라.



답: _____

6. 연립방정식
$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ 9x + \square y = 12 \end{cases}$$
 의 해가 무수히 많을 때,

안에 알맞은 수는?

① 1

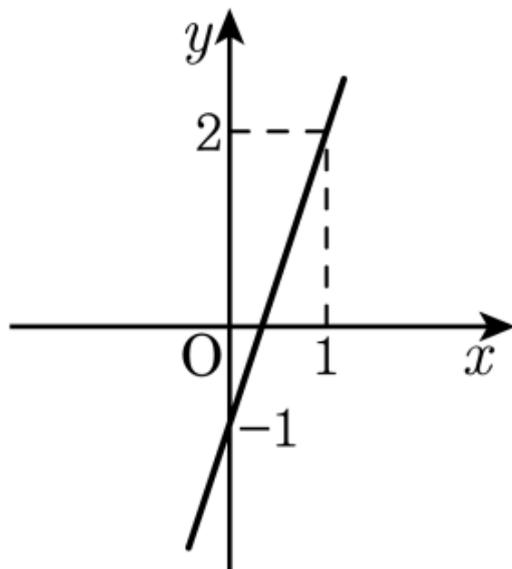
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

7. 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 $y = 3x - 6$

8.

일차함수 $y = ax + \frac{b}{a}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, ab 의 부호는?

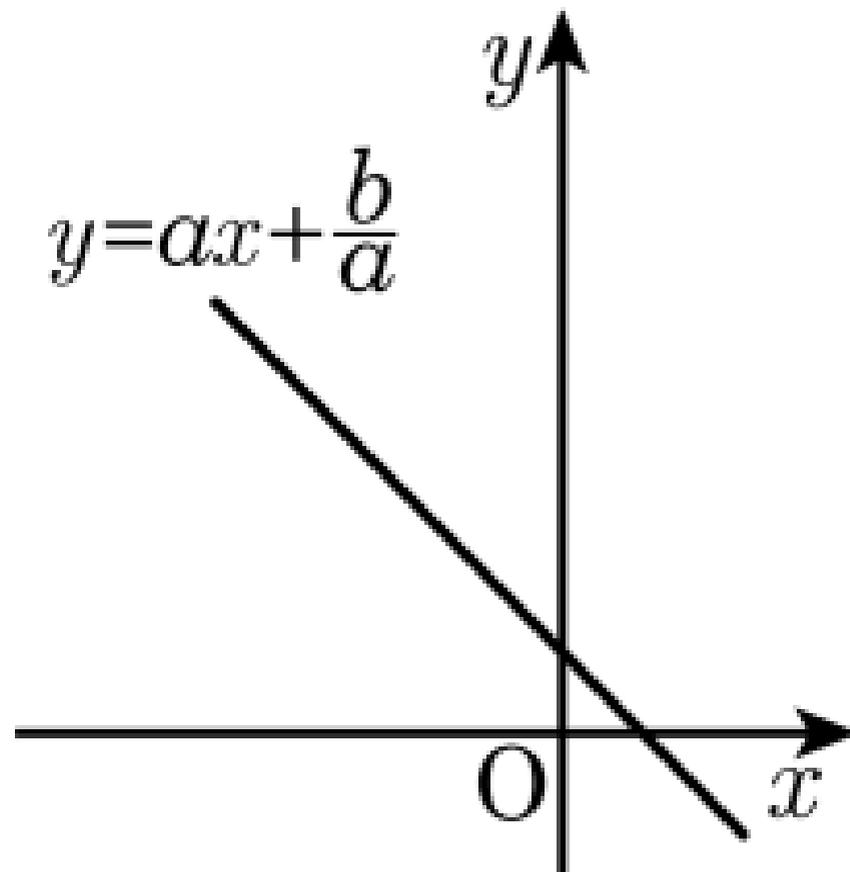
① $ab > 0$

② $ab < 0$

③ $ab = 0$

④ $ab \leq 0$

⑤ $ab \geq 0$



9. 좌표평면 위에서 두 직선 $y = x - 1$, $y = ax - 4$ 의 교점의 좌표가 $(3, b)$ 일 때, ab 의 값은?

① -4

② 0

③ 4

④ 7

⑤ -7

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

① 8

② 4

③ 0

④ -8

⑤ -4

11. 1, 2, 3, 4, 5 의 숫자가 각각 적힌 5 장의 카드에서 2 장을 뽑아 만들 수 있는 두 자리의 정수 중 짝수는 모두 몇 가지인가?

① 8 가지

② 25 가지

③ 20 가지

④ 12 가지

⑤ 10 가지

12. 0부터 5까지의 숫자가 적힌 6장의 카드에서 3장을 뽑아 세 자리의 정수를 만들 때, 다음 중 그 개수가 서로 같은 것을 골라라.

- ㉠ 150보다 작은 정수의 개수
- ㉡ 450보다 큰 정수의 개수
- ㉢ 백의 자리가 3인 정수의 개수
- ㉣ 십의 자리가 2인 정수의 개수

 답: _____

 답: _____

13. 세 일차방정식 $2x - y = 0$, $ax + y - 15 = 0$, $3x + y = 15$ 가 서로 같은 해를 가질 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답: _____

14. 다음 연립방정식을 만족하는 x 값이 y 값의 2배일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

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



답: _____

15. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ 6x + ay = 10 \end{cases}$ 의 해가 존재하지 않을 때, a 의 값을

구하면?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 12

16. 유진이가 문방구에서 200 원 짜리 사탕과 100 원 짜리 초콜릿을 샀다. 사탕과 초콜릿을 합하여 15 개를 사고, 1800 원을 지불하였다. 사탕과 초콜릿 개수의 차를 구하여라.



답:

_____ 개

17. 현재 아버지와 딸의 나이의 합이 54세 이고, 3년 후의 아버지의 나이는 딸의 나이의 3 배가 된다고 할 때, 현재 아버지의 나이를 구하여라.



답:

_____ 세

18. 정재네 집에서 학교까지는 1.5km 이다. 어느 날 정재는 등교하는데 매분 60m 로 걸다가 늦을 것 같아서 매분 200m 의 속력으로 뛰어갔더니 18 분 만에 학교에 도착하였다. 이때, 뛰어간 거리를 구하여라.



답:

_____ m

19. 갑이 300m 걷는 동안에 을은 200m를 걷는 속도로 갑과 을이 1200m 떨어진 지점에서 서로 마주 보고 걸었더니 12분 만에 만났다. 갑이 1분 동안에 걸은 거리를 구하여라.



답:

_____ m

20. 둘레의 길이가 2km 인 호수가 있다. 정아와 진화는 호수의 둘레를 동시에 반대 방향으로 돌면 5 분 후에 만나고 같은 방향으로 돌면 20 분 후에 만난다. 정아의 속력이 진화의 속력보다 빠르다고 할 때, 진화의 속력은 얼마인가?

① 120m /분

② 150m /분

③ 180m /분

④ 200m /분

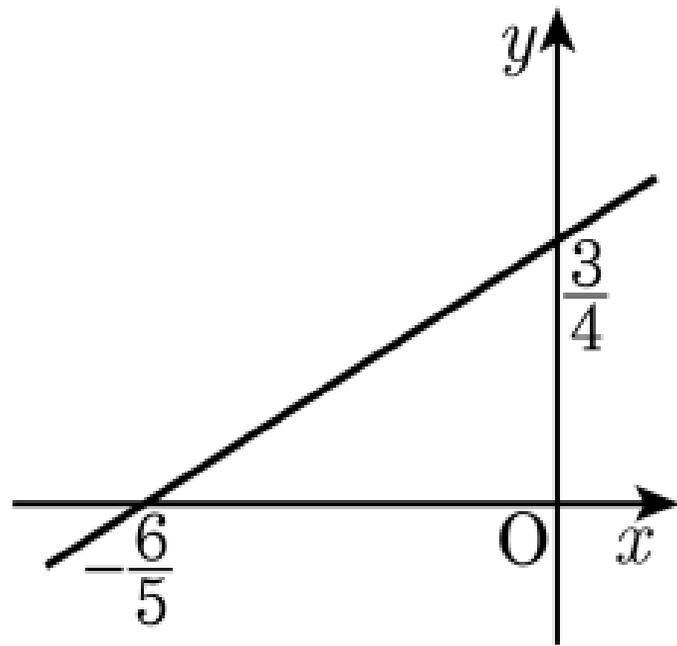
⑤ 250m /분

21. 함수 $f(x) = -\frac{x}{3} + 5$ 에서 $f(f(6) + f(-3))$ 의 값을 구하여라.



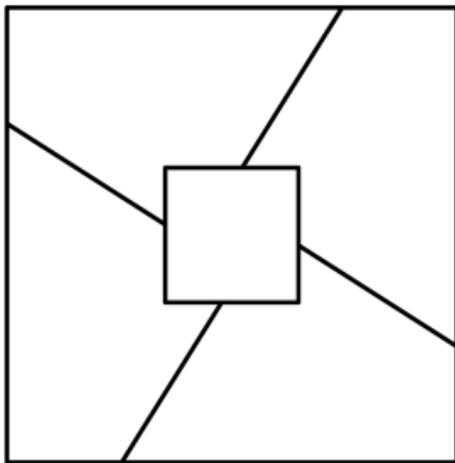
답: _____

22. 다음 그래프는 $y = (1 - a)x + b + \frac{1}{2}$ 의 그래프이다. 이때, $2a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

23. 사각형을 다음 그림과 같이 5개로 나누어 다섯 가지 색을 모두 사용하여 색칠을 하려고 한다. 이 때, 색칠을 하는 모든 방법의 수는 몇 가지인가?



- ① 5가지 ② 12가지 ③ 24가지
④ 60가지 ⑤ 120가지

24. 다음 여섯 장의 카드에서 두 장을 뽑아 만들 수 있는 두 자리 자연수는 모두 몇 개인가?



 답: _____ 가지

25. A, B, C, D, E, 5 명의 학생이 있습니다. A 가 맨 앞에 서는 경우의 수는?

① 12 가지

② 24 가지

③ 36 가지

④ 48 가지

⑤ 64 가지