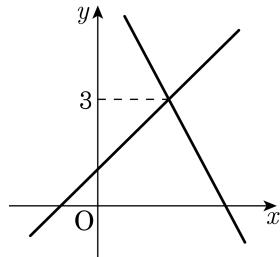


# 단원 종합 평가

- 일차함수  $y = 3x + 12$  에서  $x$  절편을  $a$  ,  $y$  절편을  $b$  라고 할 때,  $2a - b$  의 값을 구하여라.
- 일차방정식  $ax - y + 1 = 0$  의 그래프의 기울기가  $-1$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.
- 두 점  $(2, 3)$ ,  $(-4, -3)$  을 지나는 직선의 기울기와  $y$  절편을 각각 구하여라.
- 두 점  $(0, -4)$ ,  $(2, 5)$  를 지나는 직선이  $mx + ny = -8$  일 때,  $m + n$  의 값을 구하여라.
- 일차함수  $y = 3x + 1$  의 그래프에서  $x$  의 값이 2 에서 5 까지 증가할 때,  $y$  의 값의 증가량은?  
① 9      ② 6      ③ 3      ④ 1      ⑤ -3
- 다음 일차함수 중  $x$  절편과  $y$  절편이 모두 양수인 그래프는?  
①  $y = x - 2$       ②  $y = -x - 3$   
③  $y = -\frac{1}{2}x + 2$       ④  $y = -\frac{1}{3}x - 1$   
⑤  $y = 3x$
- 일차방정식  $x - ay + 4 = 0$  의 그래프가 점  $(1, 5)$  를 지날 때, 이 그래프의 기울기는?  
① -1      ② -2      ③ 1      ④ 2      ⑤ 3
- 기울기가 6이고  $y$  절편이  $-3$  인 일차함수가 있다.  $f(a) = 15$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.
- 두 직선  $x = 2$ ,  $y = 3$  과  $x$ 축,  $y$ 축 으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하면?  
① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6
- $A = \{(x, y) \mid (a - 2)x - 4y = 8\}$ ,  $B = \{(x, y) \mid y = -4x + 12\}$  이고  $A \cap B = \emptyset$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.
- 어느 이동통신 회사의 회원으로 가입한 윤영이의 통화요금 체제는 다음과 같다.  
㉠ 통화를 하지 않더라도 6,000 원을 기본요금으로 내야한다.  
㉡ 주간에 통화를 하게 되면 1 분에 100 원의 요금이 나온다.  
㉢ 야간에 통화를 하게 되면 1 분에 50 원의 요금이 나온다.  
㉣ 주간과 야간에 통화를 한 시간이 같다.  
요금의 총 액수를 일차함수 형태로 나타내어라.

12. 일차함수의 그래프가 세 점  $(-1, 2)$ ,  $(1, 0)$ ,  $(2, n)$ 을 지날 때,  $n$ 의 값을 구하여라.

13. 다음 그림은 두 일차방정식  $4x + y = 15$ ,  $x + Py = -2$ 의 그래프를 나타낸 것이다.  $P$ 의 값을 구하여라.

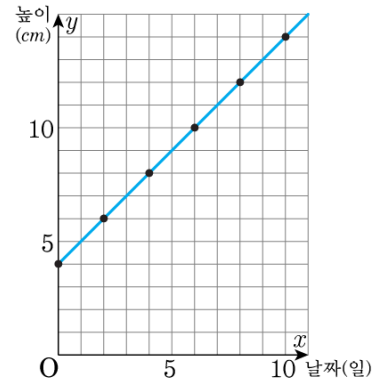


14. 농도가 5%인 소금물과 8%의 소금물을 섞어서 농도가 7%인 소금물로 만들었다. 농도가 5%인 소금물의 양을  $x$ g, 8%의 소금물의 양을  $y$ g라고 하여 식을 세웠다. 이 식으로 맞는 것은?

- ①  $\frac{5}{100}x + \frac{8}{100}y = \frac{7}{100}xy$   
 ②  $5x + 8y = x + y$   
 ③  $\frac{8}{100}x + \frac{5}{100}y = \frac{7}{100}(x + y)$   
 ④  $\frac{5}{100}x + \frac{8}{100}y = \frac{7}{100}(x + y)$   
 ⑤  $\frac{5}{100}x + \frac{8}{100}x = \frac{7}{100}y$

15. 일차방정식  $ax + by - 3 = 0$ 의 그래프가 기울기가  $-\frac{1}{4}$ 이고  $y$ 절편이 1일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

16. 분꽃이 땅속줄기에서 4cm 자랐을 때부터 관찰하여 이틀마다 변화한 높이를 나타낸 것이다. 분꽃이 계속 같은 속도로 자란다고 할 때, 18일 후의 분꽃의 높이는?



- ① 18 cm      ② 20 cm      ③ 22 cm  
 ④ 32 cm      ⑤ 44 cm

17. 일차함수  $f(x) = 2x + b$ 는  $f(-1) = 1$ 을 만족하고, 이때  $f(x)$ 를  $y$ 축 방향으로  $-2$ 만큼 평행이동시킨 함수 식은?

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

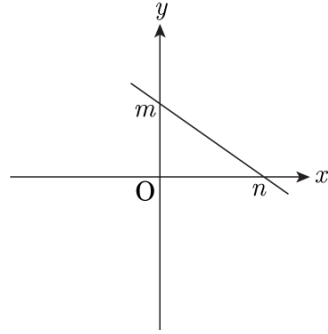
18.  $y = -3x + 4$ 로 정의되는 일차함수  $y = f(x)$ 에서  $\frac{f(6) - f(3)}{6 - 3}$ 의 값은?

- ①  $-5$       ②  $-3$       ③  $-1$       ④  $2$       ⑤  $4$

19. 일차함수  $f(x) = ax + 2$ 에 대하여  $f(1) = 2f(0)$ 일 때,  $f(2)$ 의 값은?

- ①  $3$       ②  $4$       ③  $5$       ④  $6$       ⑤  $7$

20. 일차함수  $y = -\frac{1}{3}x + 2$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $m - n$ 의 값을 구하면?



- ① -1    ② -2    ③ -3    ④ -4    ⑤ -5

21. 두 직선  $2x + 3y - 3 = 0$ ,  $x - y + 1 = 0$ 의 교점을 지나고 직선  $2x - y = 3$ 과 평행인 직선의 방정식의  $x$ 절편은?

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

22. 일차함수  $y = ax + 1$ 의 그래프가  $y = -\frac{1}{2}x - 1$ 의 그래프의 점  $A(2, n)$ 를 지나고,  $y = \frac{2}{3}x + b$ 의 그래프와  $x$ 축 위에서 만날 때,  $a \times b$ 의 값은?

- ① -2    ②  $-\frac{35}{18}$     ③  $\frac{2}{3}$   
④ 1    ⑤  $\frac{5}{3}$

23. 정의역이  $\{x \mid 2 \leq x \leq 5\}$ 인 일차함수  $y = ax + b$  ( $a < 0$ )의 치역이  $\left\{y \mid -1 \leq y \leq \frac{5}{2}\right\}$ 일 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.

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

25. 두 일차함수  $y = x$ ,  $y = -2x + 5$ 의 그래프와  $x$ 축으로 둘러싸인 삼각형 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 정사각형의 한 변의 길이는?

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