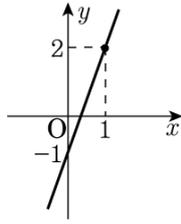


# 확인학습문제

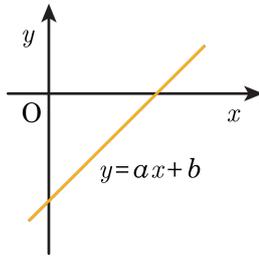
1. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프를 나타낸 것이다. 이때,  $a + b$ 의 값은?



- ① -3    ② 2    ③ 0  
④ 1    ⑤ 3

2. 일차함수  $y = ax + 4$ 의 그래프가 점  $(6, -2)$ 를 지날 때, 이 그래프의 기울기를 구하여라.

3. 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 일차함수  $y = bx + a$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면은?



- ① 제 1사분면  
② 제 2사분면  
③ 제 3사분면  
④ 제 4사분면  
⑤ 어느 사분면도 지나지 않는다.

4. 일차함수  $y = -2x + b$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로 3만큼 평행이동하였더니  $y = ax + 1$ 의 그래프와 일치하였다.  $a + b$ 의 값은 얼마인가?

- ① -4    ② -2    ③ 0    ④ 1    ⑤ 2

5. 다음 일차함수의 그래프 중  $x$ 절편과  $y$ 절편이 같은 것은?

- ①  $y = 3x + 3$                       ②  $y = x - 3$   
③  $y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$                       ④  $y = -\frac{1}{2}x + 2$   
⑤  $y = -x + 2$

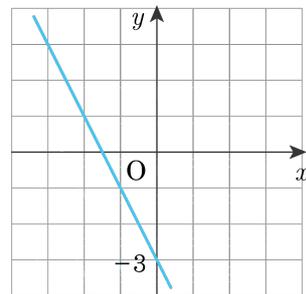
6. 좌표평면 위의 두 점  $(-1, -4)$ ,  $(1, 0)$ 을 지나는 직선 위에 점  $(3, a)$ 가 있을 때, 상수  $a$ 의 값은?

- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4    ⑤ 5

7. 좌표평면에서 세 점  $(-2, -3)$ ,  $(3, 7)$ ,  $(1, k)$ 가 한 직선 위에 있을 때,  $k$  값을 구하는 식으로 맞는 것은?

- ①  $\frac{7-3}{3-2} = \frac{k-7}{1-3}$                       ②  $\frac{3-(-2)}{7-(-3)} = \frac{k-7}{1-3}$   
③  $\frac{7-(-3)}{3-(-2)} = \frac{k-7}{1-3}$                       ④  $\frac{7-(-3)}{-2-3} = \frac{k-7}{1-3}$   
⑤  $\frac{7-3}{3-(-2)} = \frac{k-7}{1-3}$

8. 다음 중 그래프가 보기의 그래프와 평행한 것은?



- ①  $y = 2x + 1$                       ②  $y = -2x - 3$   
③  $y = \frac{1}{2}x + 3$                       ④  $y = -\frac{1}{2}x - 4$   
⑤  $y = -x + 2$

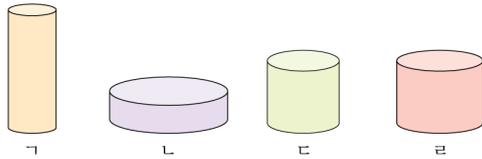
9. 로마의 유명한 군인이자 정치가였던 줄리어스 시저 (Julius Caesar)는 암호를 아주 유용하게 다루었다. 그는 알파벳 각 문자를 알파벳 순서대로 다른 문자로 바꿔 글을 작성하는 방식으로 암호를 작성하였는데 이를 시저암호라 한다.

A B C D E    ····    W X Y Z  
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓    ····    ↓ ↓ ↓ ↓  
 D E F G H    ····    Z A B C

시저 암호문은 일정한 규칙을 포함하고 있고, 시저 암호문의 관계식은  $f(x) = x+k$  와 같이 나타낼 수 있다.  $k$  의 값은?

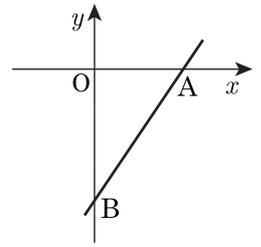
- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4    ⑤ 5

10. 다음과 같은 모양이 다른 4 개의 물통에 일정한 속도로 물을 채울 때, 시간에 대한 물의 높이의 변화량이 가장 큰 순서대로 나열하여라.



11. 두 일차함수  $y = -2x - 5$ ,  $y = 5x - 5$  의 그래프와  $x$  축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

12. 다음 그림은 일차함수  $y = \frac{3}{2}x - 6$  의 그래프이다. 두 점 A, B 의 좌표로 옳은 것은?



- ①  $A = (4, 0)$ ,  $B = (0, 6)$   
 ②  $A = (4, 0)$ ,  $B = (0, -6)$   
 ③  $A = (-4, 0)$ ,  $B = (0, 6)$   
 ④  $A = (-4, 0)$ ,  $B = (0, -6)$   
 ⑤  $A = (6, 0)$ ,  $B = (0, 4)$

13. 다음 중 일차함수  $y = ax + b$  단, ( $b \neq 0$ ) 의 그래프에 대한 설명 중 옳은 것은?

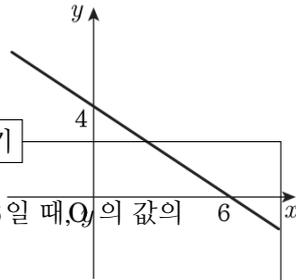
- ㉠ 원점을 지난다.  
 ㉡ 점  $(-\frac{b}{a}, 0)$  를 지난다.  
 ㉢  $a < 0$  이면 그래프는 왼쪽 위로 향한다.  
 ㉣ 일차함수  $y = bx + a$  와 평행하다.  
 ㉤ 일차함수  $y = -ax$  와  $y$  축 위에서 만난다.

- ① ㉠, ㉡    ② ㉡, ㉣    ③ ㉡, ㉣  
 ④ ㉣, ㉣    ⑤ ㉣, ㉤

14. 일차함수  $y = x + 4$ 는  $y = x + 2$ 를  $y$  축 방향으로 2만 큼 평행이동한 그래프이다. 두 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

- ① 10    ② 3    ③ 6    ④ 4    ⑤ 2

15. 다음 그래프를 보고 옳은 것으로만 이루어진 것은?



- 보기
- ㉠  $x$ 의 값의 증가량이 6일 때,  $y$ 의 값의 6 증가량은 4이다.
  - ㉡  $y$ 절편은 4이다
  - ㉢  $x$ 값이 6일 때,  $y$ 값은 4이다
  - ㉣ 위 그래프의 방정식은  $y = -\frac{2}{3}x + 4$ 이다.
  - ㉤ 위 그래프는  $y = \frac{2}{3}x$ 의 그래프를  $y$ 축의 방향으로 4만큼 평행 이동한 그래프이다.

- ① ㉠, ㉢      ② ㉡, ㉣      ③ ㉢, ㉣
- ④ ㉡, ㉢, ㉣      ⑤ ㉡, ㉣, ㉤