

1. 세 점 $A(6, 12)$, $B(4, 7)$, $C(a, -8)$ 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값을 구하면?

 답: _____

2. 세 점 A(-4, 0), B(0, 2), C (a, 4) 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값을 구하여라.

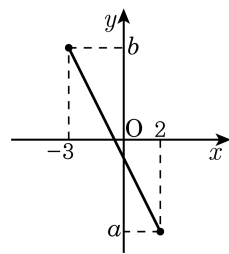
① 2 ② -4 ③ -3 ④ 3 ⑤ 4

3. 좌표평면 위의 세 점 $(a, 6)$, $(4, 3)$, $(2, 5)$ 이 한 직선 위에 있을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

 답: _____

4. x 의 범위가 $-3 \leq x \leq 2$ 인 일차함수 $y = -2x - 1$ 의 그래프가 다음과 같을 때 함숫값의 범위를 구하면?

- ① $-5 \leq y \leq 5$ ② $-5 \leq y < 5$
 ③ $0 \leq y \leq 5$ ④ $-1 \leq y \leq 3$
 ⑤ $-1 \leq y < 3$



5. 일차함수 $y = -5x - 1$ 의 함숫값의 범위가 $-1, 14$ 일 때, x 의 범위는?

- ① $-3, 0$ ② $-1, 4$ ③ $1, -2$ ④ $0, 71$ ⑤ $4, 71$

6. 일차함수 $y = 3x$ 의 함숫값의 범위는 $-3, 3, 6, 9$ 일 때, 다음 중 x 의 값이 아닌 것은?

① -1

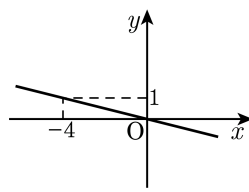
② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3

7. 다음 그래프의 직선의 방정식이 $y = -\frac{a}{b}x$ 일 때, $a \times b$ 의 값을 구하라.



▶ 답: _____

8. 일차함수 $y = ax$ 의 그래프가 $(-3, 9)$ 를 지난다고 할 때, 다음 중 이 그래프 위에 있지 않은 점은?

① $(1, -3)$

② $(0, 0)$

③ $(2, 6)$

④ $(3, -9)$

⑤ $(4, -12)$

9. 일차함수 $y = ax$ 의 그래프가 점 $(-4, 8)$ 을 지날 때, 이 그래프 위에 있는 점인 것을 모두 골라라.

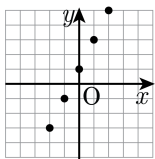
보기

- ㉠ $(1, -2)$
- ㉡ $(-2, 2)$
- ㉢ $(0, 0)$
- ㉣ $\left(\frac{1}{2}, 1\right)$
- ㉤ $(3, -6)$

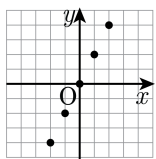
 답: _____

10. 일차함수 $y = 2x + 1$ 의 그래프로 옳은 것은?

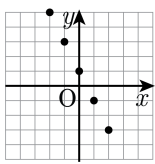
①



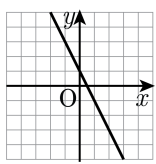
②



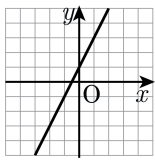
③



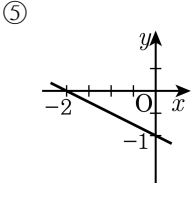
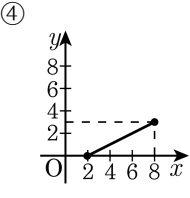
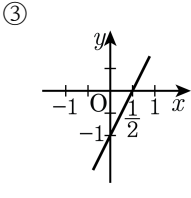
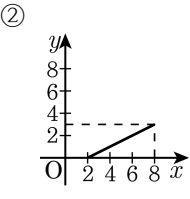
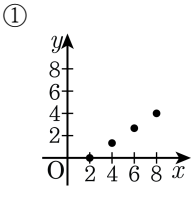
④



⑤



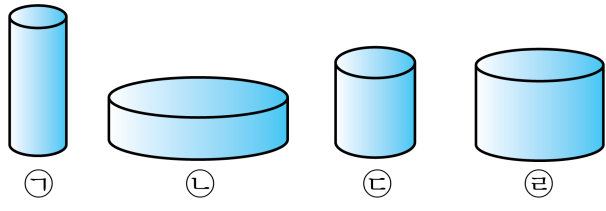
11. 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x - 1$ 의 그래프는?



12. 일차방정식 $3x + y + 6 = 0$ 의 그래프를 그려라.

 답:

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



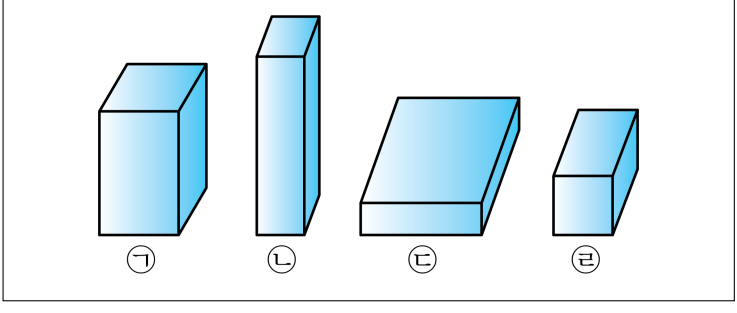
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

14. 다음 그림의 모양이 다른 물통에 물을 일정한 속도로 채울 때, 시간에 대한 물의 높이의 변화량이 가장 큰 순서대로 나열하여라.



> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

15. 두 함수 $y = (a - b + 1)x + 4a - 1$, $y = (a + b - 5)x + 5b$ 가 둘 다 일차함수가 아닐 때, 다음 중 일차함수가 아닌 것은?

① $3y = (a + 1)x + 3$

② $y = (a + b)x + b$

③ $(a - 2)y = 3x - a$

④ $(b - 2)y = (a - 1)x + 4$

⑤ $(3 - a)x + 4y = b$

16. 다음 보기 중 일차함수가 아닌 것을 고르면?

① $y = x + 2$

② $x = 1 - y$

③ $y = \frac{2}{3}x + 3$

④ $y + x^2 = x^2 + x$

⑤ $y + x = x + 3$

17. 다음 중 $ax+by+c=0$ 이 일차함수가 되도록 하는 상수 a, b, c 의 값을 모두 고르면?

① $a=0, b=-1, c=0$

② $a=0, b=0, c=2$

③ $a=1, b=-1, c=-3$

④ $a=-1, b=0, c=3$

⑤ $a=-3, b=-2, c=0$

18. 일차함수 $y = -2x + 4$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 2만큼 평행 이동한 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라고 할 때, $a - b - c$ 의 값은?

① -5 ② 1 ③ 0 ④ -11 ⑤ -6

19. 일차함수 $y = ax + 8$ 의 그래프는 x 의 값은 3 만큼 증가할 때, y 의 값은 4 만큼 증가한다. 이 그래프의 x 절편은?

① -9

② -6

③ -3

④ 3

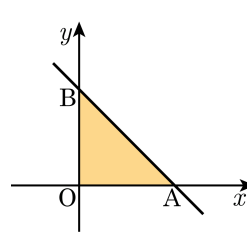
⑤ 6

20. 일차함수 $y = 2x - 5$ 의 y 절편과 기울기의 합을 a , $y = \frac{1}{3}x - 2$ 의 x 절편과 y 절편의 합을 b 라고 할 때, $y = ax + b$ 의 x 절편의 값을 구하여라.

 답: _____

21. 다음 그림에서 점 A, B는 직선 $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 과 x 축, y 축과의 교점이다. $\triangle BOA$ 의 넓이가 12일 때, ab 의 값을 구하면?

- ① 24 ② 16 ③ 10
 ④ -8 ⑤ -12

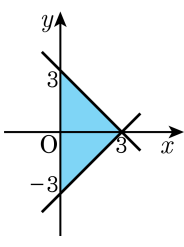


- 22.** $y = 6x - 10$ 의 그래프와 평행한 $y = ax + b$ 의 그래프는 $y = 8x + 12$ 와 x 가 0일 때의 y 값이 같다.
이때, $y = ax + b$ 그래프의 y 절편, x 절편, 원점으로 이루어진 삼각형의 넓이를 구하여라.

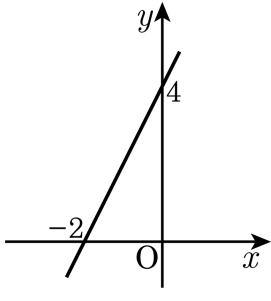
 답: _____

23. 다음 그림과 같이 두 일차함수 $y = x - 3$ 과 $y = -x + 3$ 의 그래프와 y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

- ① 16
- ② 12
- ③ 9
- ④ -9
- ⑤ -16



24. 다음은 $y = (a-1)x + b + 1$ 의 그래프이다. 다음 중 이 그래프에 대한 설명을 옳게 한 것은?



- ㉠ $a < 0$ 이다.

㉡ $y = bx + a$ 의 그래프는 원점을 지난다.

㉢ $a - b + 1 > 0$ 이다.

㉤ $y = ax + b$ 의 x 절편은 1 이다.

㉥ $y = (b - 1)x$ 의 그래프와 평행하다.

- ① ㉠, ㉡

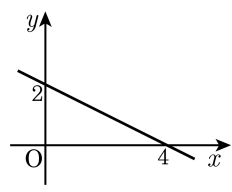
② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉥

⑤ ㉤, ㉥

25. 다음은 대한중학교 2학년 1반 학생들이 다음 그래프를 보고 설명한 내용이다. 그래프를 잘못 이해한 학생은?



- ① 은희: 이 일차함수는 x 값이 증가할수록 y 값이 감소한다.
- ② 은영: 이 일차함수의 x 절편은 4이다.
- ③ 헤림: 이 일차함수는 $y = -2x + 1$ 과 평행하다.
- ④ 지현: 이 일차함수는 제 1, 2, 4 사분면을 지난다.
- ⑤ 수정: 이 일차함수는 점 $(6, -1)$ 을 지난다.

26. 일차함수 $y = ax + 8$ 의 그래프는 $y = \frac{2}{3}x - 3$ 의 그래프와 평행하고,
 $y = kx + 2$ 의 그래프와 x 축 위에서 만날 때, ak 의 값을 구하여라.

 답: _____