**1.** 함수 $f(x) = -x + 4$ 에 대하여 $f(-5)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**2.** 다음 중 일차함수 $y = -2x + 1$의 그래프 위의 점을 고른 것은?

보기

㉠ $(0,\ 2)$ ㉡ $(1,\ -1)$ ㉢ $(-1,\ 2)$

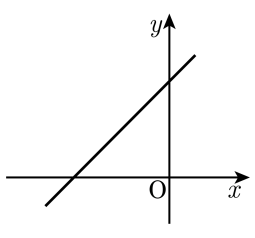
㉣ $(3,\ -5)$ ㉤ $(-2,\ 3)$

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

**3.** 일차함수 $y = 4x + \frac{3}{2}$ 의 그래프에서 $x$ 절편을 $a$ , $y$ 절편을 $b$ , 기울기를 $c$ 라고 할 때, $abc$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**4.** 일차함수 $y = ax - b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $a$, $b$ 의 부호는?




① $a > 0, b > 0$ ② $a > 0, b < 0$

③ $a < 0, b > 0$ ④ $a < 0, b < 0$

⑤ $a > 0, b = 0$

**5.** 점 $(4, -3)$을 지나고, $x$ 축에 수직인 직선의 방정식은?

① $x = 4$ ② $x = -3$ ③ $y = 4x$

④ $y = -3$ ⑤ $y = 4$

**6.** 다음 중 함수가 <u>아닌</u> 것은?

① 5%의 소금물 $x$g에 들어 있는 소금 $y$g

② 자연수 $x$를 3으로 나눌 때 나머지 $y$

③ 반지름의 길이가 $x$cm 인 원의 넓이 $y\text{cm}^2$

④ 1개에 40원하는 물건 $x$개의 값 $y$원

⑤ 자연수 $x$보다 작은 소수 $y$

**7.** 다음 중 $x$, $y$ 의 관계식이 일차함수인 것을 모두 찾으면?

> ㉠ 직각을 나눈 두 각의 크기가 각각 $x°$, $y°$ 이다.
>
> ㉡ 가로의 길이가 $x$cm , 세로의 길이가 $y$cm 인 직사각형의 넓이는 $20\text{cm}^2$ 이다.
>
> ㉢ 사탕을 매일 3 개씩 $x$ 일 동안 먹었을 때, 먹은 사탕의 개수는 $y$ 개이다.
>
> ㉣ 한 변의 길이가 $x$cm 인 정사각형의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.
>
> ㉤ 시속 $x$km 의 속도로 $y$ 시간 동안 걸은 거리는 5km 이다.

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

**8.** 일차함수 $y=2ax+3$를 $y$축으로 $-2$만큼 평행이동하였더니 $y=2x+b$가 되었다. 상수 $a,\ b$의 합 $a+b$의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**9.** 일차함수 $y = ax + 2$ 의 그래프가 두 점 $(3, -7)$, $(4, b)$ 를 지난다고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**10.** 다음 중 $x$ 절편이 $-2$, $y$ 절편이 3 인 직선의 방정식은?

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

④ $3x-2y=6$ ⑤ $3x-2y=-6$

**11.** 일차방정식 $ax+3y=12$ 의 해가 $(3,0)$, $(0,p)$ 일 때, 상수 $a, q$ 의 합 $a+q$ 의 값은?

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

**12.** 연립방정식 $\begin{cases} ax-y=4 \\ x-by=6 \end{cases}$ 의 그래프가 다음과 같을 때, $a,\ b$의 값은?




① $a=1,\ b=1$

② $a=-1,\ b=-1$

③ $a=1,\ b=-1$

④ $a=5,\ b=1$

⑤ $a=4,\ b=6$

**13.** $f(x) = x + 2a$에서 $f(3) = 1$일 때, $f(-1) + f(4)$의 값은?

① 0 ② 3 ③ 1 ④ −3 ⑤ −1

**14.** 일차함수 $y = 8x$ 의 그래프를 $y$ 축의 방향으로 $-2$ 만큼 평행이동하면 점 $(a,\ 30)$ 을 지난다고 한다. 이 때, $a$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**15.** 세 점 $\mathrm{A}(-1,\ -3)$, $\mathrm{B}(3,\ 5)$, $\mathrm{C}(m,\ m+3)$이 모두 한 직선 위의 점일 때, $m$의 값을 구하여라.

답: _____

**16.** 다음 조건을 만족하는 일차방정식 $x + ay + b = 0$에서 기울기를 구하여라.

| |
|---|
| $x$절편 : $-6$ , $y$절편 : $2$ |

답: _____

**17.** 일차함수 $y=-\frac{1}{2}x$의 그래프를 $y$축의 방향으로 평행이동 시켰을 때, 점 $(-2,-3)$을 지나는 그래프에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $x$절편은 $-8$이다.

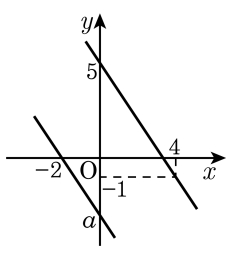
② $y$절편은 $-4$이다.

③ $x$의 값이 증가하면 $y$의 값은 감소한다.

④ 점 $(4,\ -2)$를 지난다.

⑤ 제2, 3, 4사분면을 지난다.

**18.** 다음 그림의 두 일차함수의 그래프가 서로 평행할 때, 상수 $a$의 값은?



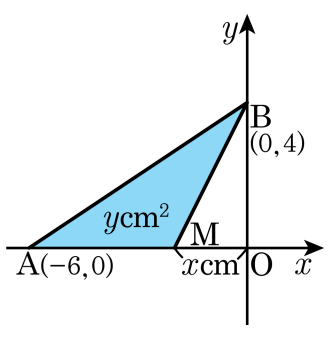

① $-4$ ② $-3$ ③ $-2$

④ $-1$ ⑤ $0$

**19.** 기울기가 $4$이고 $(0,\ -8)$을 지나는 일차함수의 그래프가 $(a,\ 0)$를 지난다. $a$의 값을 구하여라.

답: $a =$ _____

**20.** 다음 그림에서 점 M 이 점 O 를 출발하여 삼각형의 변을 따라 점 A 까지 움직인다. 점 M 이 점 O 로부터 움직인 거리를 $x$cm, $\triangle$ABM 의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라고 할 때, $x$, $y$ 사이의 관계식은?(단, $x$ 의 범위를 반드시 포함)




① $y = 10 - x(0 \le x \le 5)$ ② $y = 12 - x(0 \le x \le 5)$

③ $y = 10 - x(0 \le x \le 6)$ ④ $y = 10 - 2x(0 \le x \le 6)$

⑤ $y = 12 - 2x(0 \le x \le 6)$

**21.** 다음 네 방정식으로 둘러싸인 도형의 넓이가 80일 때, $m+n$ 의 값을 구하여라. (단, $m>0, n>0$ )

| |
|---|
| $3x-3=0,\ x+3=0,\ y-m=0,\ y+n=0$ |

답: _____

**22.** $x$, $y$에 관한 두 일차방정식 $5x-2y-7=0$ , $-2x+3y-6=0$ 의 그래프가 점 $\mathrm{P}(\alpha,\ \beta)$ 에서 만날 때, 점 P 를 지나고 $y$ 축에 평행한 직선의 방정식은?

① $y=3$ ② $y=4$ ③ $x=3$

④ $x=4$ ⑤ $x+y=7$

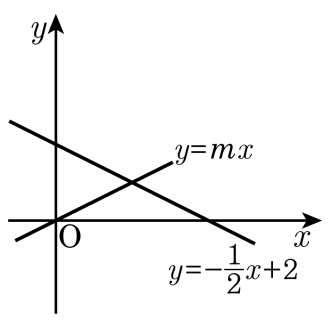
**23.** 세 직선 $x-2y+5=1,\ 2x+y-2=5,\ -x+3y+a=0$ 의 교점으로 삼각형이 만들어지지 않을 때, $a$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**24.** $a < 0$ 일 때 세 직선 $y = ax + 3$, $x + y = 3$, $y = 0$ 으로 둘러싸인 삼각형의 넓이가 12 일 때, 상수 $a$ 의 값은?

① $\frac{3}{11}$ ② $-\frac{3}{11}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $-\frac{3}{5}$ ⑤ $-\frac{5}{11}$

**25.** 일차함수 $y=-\frac{1}{2}x+2$ 의 그래프와 $x$ 축, $y$ 축으로 이루어진 삼각형의 넓이를 $y=mx$ 의 그래프가 이등분한다. 이 때, $m$ 의 값은?




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