1. 일차함수 $f(x) = -5x + 1$ 에서 $f(x) = -14$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

답: _____

2. x의 범위가 $-2 \le x < 4$일 때 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x + 1$의 함숫값의 범위를 구하면?

① $-1 \le y \le 2$ ② $-2 \le y \le 1$ ③ $-2 \le y < 1$
④ $-1 < y \le 2$ ⑤ $-1 < y \le 1$

3. 다음 일차함수의 그래프를 그렸을 때, y 축에 가까운 순서대로 기호를 써라.

㉠ $y = 3x$	㉡ $y = -\frac{2}{5}x$
㉢ $y = -\frac{7}{4}x$	㉣ $y = -\frac{2}{3}x$

답: _____

답: _____

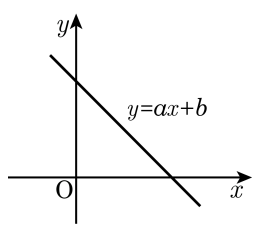
답: _____

답: _____

4. 일차함수 $y = -2x + b$ 를 y 축의 방향으로 $\frac{1}{2}$ 만큼 평행이동하면 점 $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}\right)$ 을 지난다. 이때, b 의 값을 구하여라.

답: _____

5. $y = ax+b$ 의 그래프가 그림과 같을 때, a, b 의 부호로 옳은 것은?



① $a > 0,\ b > 0$　② $a = 0,\ b > 0$

③ $a < 0,\ b > 0$　④ $a > 0,\ b < 0$

⑤ $a < 0,\ b < 0$

6. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은? (단, $a,\ b$ 는 상수)

① $a > 0$ 이면 오른쪽이 위로 향하는 직선이다.

② $(0,\ b)$ 를 지난다.

③ $a > 0, b > 0$ 이면 제3 사분면을 지나지 않는다.

④ x 값이 a 만큼 변화하면 y 의 값은 a^2 만큼 변화한다.

⑤ $y = ax$ 를 y 축방향으로 b 만큼 평행 이동한 그래프이다.

7. x 가 3 만큼 증가할 때, y 는 6 만큼 감소하고 점 $(-1,\ 1)$ 을 지나는 직선의 방정식은?

① $3x - y + 4 = 0$
② $6x - 3y + 7 = 0$
③ $6x + 3y + 3 = 0$
④ $3x - 6y + 3 = 0$
⑤ $3x + y + 2 = 0$

8. 두 직선 $y = 2x + 5$, $y = -x + 2$ 의 그래프는 점 A 에서 만난다. 점 A 의 좌표를 구하여라.

① $(-1,\ 3)$ ② $(3,\ -1)$ ③ $(1,\ -1)$
④ $(-3,\ 1)$ ⑤ $(1,\ -3)$

9. 두 점 $(2,\ -3)$, $(4,\ 1)$을 지나는 직선을 그래프로 하는 일차함수를 y축의 방향으로 7만큼 평행이동하면 점 $(m,\ 2)$을 지난다. 이때, m의 값은?

① 1 ② 2 ③ -2 ④ 5 ⑤ 7

10. 지면에서 10m 높아질 때마다 기온이 0.06 °C 내려간다고 한다. 현재 지면의 기온은 20 °C 이다. 높이 xm 에서의 기온을 y °C 라고 할 때, x 와 y 의 관계 식은? (단, $x \geq 0$)

① $y = -00.6x + 20$
② $y = 0.006x + 20$
③ $y = -0.006x + 20$
④ $y = -0.006x$
⑤ $y = 1.2x + 20-$

11. 일차함수 $y = ax + b$의 그래프는 $y = -2x + 3$의 그래프와 평행하고, $y = \frac{1}{2}x - 2$와는 y축 위에서 만난다. 일차함수 $y = ax + b$ 의 식은?

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

12. 일차방정식 $3x + 4y - 24 = 0$의 그래프와 y축에서 만나고 x축에 평행한 직선의 방정식은?

① $x = -24$ ② $x = 8$ ③ $y = 6$
④ $y = 8$ ⑤ $y = -2x + 6$

13. 네 방정식 $2x-2=0, x+4=0, y-a=0, y+b=0$ 으로 둘러싸인 도형의 넓이가 20 일 때, 상수 a, b 의 합 $a+b$ 의 값은? (단, $a>0,\ b>0$)

① 1 ② 4 ③ 5 ④ 10 ⑤ 12

14. 두 일차함수 $y = 5x + 8$ 과 $y = 3x + a$ 의 그래프의 교점의 좌표가 $(b,\ 3)$ 일 때, a 의 값은?

① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

15. 세 직선 $4x+3y+6=0,\ 2x-y+8=0,\ x+2y+a=0$ 의 교점으로 삼각형이 만들어지지 않을 때, a 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

16. 두 직선 $ax + y = 3,\ 3x - y = 4$ 의 교점이 존재하지 않을 때, 상수 a 의 값은?

① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

17. 좌표평면에서 직선 $y = \frac{1}{3}x + 2$ 와 x 축, y 축으로 이루어진 삼각형의 넓이를 직선 $y = kx$ 가 이등분할 때, 상수 k 의 값은?

① -2 ② -1 ③ $-\frac{1}{3}$ ④ 1 ⑤ 2

18. 다음 중 $y = -2x + 3$의 그래프를 y축 방향으로 -2만큼 평행이동한 그래프는?

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

19. 다음 일차함수의 그래프 중에서 x절편이 y절편의 2배인 것은?

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

20. $f(x) = ax + b$ 의 그래프가 $y = 5x + 3$ 의 그래프와는 y 축 위에서 만나고, $y = 8x + 4$ 와는 x 축 위에서 만난다고 한다. $2a + b + f(4)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

21. 일차함수 $y = -2x + 3$에서 x의 값이 3만큼 증가할 때, y값의 증가량은?

① -3 ② 3 ③ -6 ④ 6 ⑤ -9

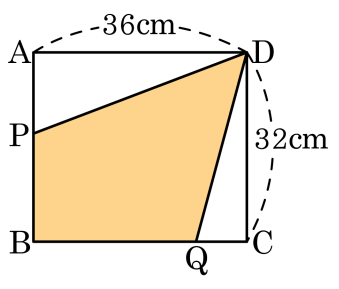
22. 두 직선 $y = x+2,\ y = 2x-1$ 의 교점을 지나고, 직선 $x = 3$ 에 수직인 직선의 방정식 $ax + by + c = 0$ 의 식은?

① $x - 3 = 0$
② $y - 5 = 0$
③ $3x - 2y + 5 = 0$
④ $x + 2y - 3 = 0$
⑤ $y = 3x + 5$

23. 직선 $ax + by = 3$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 a, b 에 관한 식으로 나타내어라. (단, a, b 는 상수, $a < 0$, $b > 0$ 이다.)

답: _____

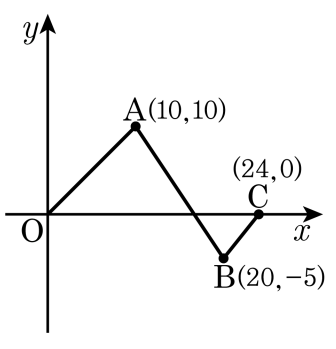
24. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 점 P는 초속 2 cm의 속력으로 점 B에서 A를 향하여 움직이고 점 Q는 초속 3 cm의 속력으로 C를 향하여 움직인다. x초 후의 □PBQD의 넓이를 y라고 할 때 y를 x의 식으로 나타내고, y가 □ABCD 넓이의 $\frac{2}{3}$일 때, x의 값을 구하여라.



답: $y =$ _____

답: $x =$ _____

25. x의 값의 범위가 $0 \le x \le 24$ 일 때, 함수 $f(x)$ 의 그래프는 다음과 같다. $f(x) = f(x+4)$ 을 만족하는 x 의 값을 구하여라.



답: _____

답: _____