1. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것은?

① 5% 의 소금물 xg 에 포함된 소금 yg

② 자연수 x 를 3 으로 나눌 때 나머지 y

③ 자연수 x 의 약수의 개수 y

④ 자연수 x 의 배수 y

⑤ 자연수 x 보다 작은 소수의 개수 y

2. 일차함수 $f(x) = -2x + 2$에서 $f(0) + f(1)$의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

3. 일차함수 $y = -\frac{3}{2}x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 7 만큼 평행이동하였더니 점 $\left(2a,\ \frac{1}{2}a\right)$ 를 지난다고 한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

4. 세 점 $(-2,\ 0)$, $(2,\ 2)$, $(4,\ a)$ 가 같은 직선 위의 점이 되도록 a 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ −3

5. 기울기가 -2이고, y절편이 -6인 일차함수의 그래프의 x절편은?

① 3 ② -3 ③ -2 ④ 2 ⑤ -6

6. 일차함수 $y=(2a-5)x+7$ 의 그래프가 일차방정식 $3x-y-6=0$ 의 그래프와 평행하다고 한다. 다음 중 $y=ax$ 와 평행한 그래프를 고른 것은?

㉠ $y=-5x-3$	㉡ $4x-y=3$
㉢ $6x-2y=0$	㉣ $y=2x$
㉤ $8x-2y-3=0$	

① ㉠, ㉤ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉤ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

7. 다음 중 일차함수 $y = 5x + 2$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 점 $(1,\ 6)$ 을 지난다.

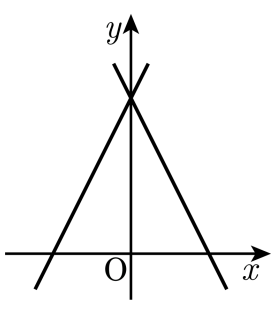
② 일차함수 $y = 5x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -2 만큼 평행이동한 것이다.

③ 그래프는 제 4사분면을 지나지 않는다.

④ x 절편은 -5 이고, y 절편은 2 이다.

⑤ x 의 값이 2 만큼 증가하면, y 의 값은 5 만큼 증가한다.

8. 다음은 두 함수 $y = 2x+4$, $y = -2x+4$ 의 그래프를 그림으로 나타낸 것이다. 다음 중 옳은 것은?



㉠ 두 그래프가 만나는 점의 x 좌표는 4 이다.

㉡ 두 그래프의 x 절편 값의 합은 4 이다.

㉢ $y = 2x + 4$ 그래프를 y 축 방향으로 평행이동하면 $y = -2x + 4$ 의 그래프와 x 축 위에서 만난다.

㉣ 두 그래프는 모두 점 $(0,\ 4)$ 를 지난다.

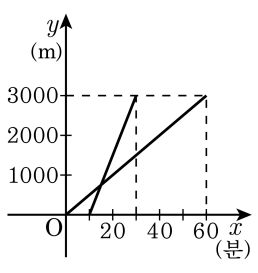
① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

9. 일차함수 $y = 3x + 6$의 그래프와 y축 위에서 만나고, $y = -\frac{1}{3}x + 1$의 그래프와 x축 위에서 만나는 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식은?

① $y = 2x + 6$ ② $y = -2x + 6$ ③ $y = 3x - 2$

④ $y = -\frac{1}{3}x + 6$ ⑤ $y = -2x + 1$

10. 집에서 3000m 떨어져 있는 도서관까지 형제가 가는데, 동생은 걸어서 가고, 형은 동생이 출발한지 10분 후에 자전거로 갔다. 아래 그림은 동생이 출발한 지 x분 후에 동생과 형이 간거리 ym 를 그래프로 나타낸 것이다. 형과 동생이 서로 만나는 것은 동생이 출발한 지 몇 분 후인가?



① 3분 후 ② 5분 후 ③ 10분 후

④ 15분 후 ⑤ 18분 후

11. 일차방정식 $-2x+y=-4$ 의 그래프가 지나지 <u>않는</u> 사분면은?

① 제 1 사분면　② 제 2 사분면　③ 제 3 사분면

④ 제 4 사분면　⑤ 제 3, 4 사분면

12. 두 직선 $\begin{cases} 2x+y=5 \\ 3x-2y=4 \end{cases}$ 의 교점을 지나고, y 축에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.

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

13. 다음 방정식들의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

$2x = 0$	$-3y = 9$	$5 - 2x = 3$	$\frac{2}{5}y - 4 = 0$

답: _____

14. x, y에 관한 연립방정식 $\begin{cases} x+y-a=0 \\ bx-y-2=0 \end{cases}$의 그래프가 다음과 같을 때, $a+b$의 값은?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

15. 일차방정식 $2x-3y-12=0$ 에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

㉠ $y=\frac{2}{3}x-1$ 의 그래프와 평행하다.
㉡ 제3사분면을 지나지 않는다.
㉢ x값이 2 증가할 때, y값은 3 감소한다.
㉣ x절편과 y절편의 합은 2이다.
㉤ 오른쪽 아래로 향하는 그래프이다.

① ㉡, ㉤ ② ㉠, ㉡, ㉣ ③ ㉠, ㉣, ㉤

④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉠, ㉣

16. 두 직선 $x+2y=3$, $ax-by=6$ 의 교점이 무수히 많을 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

답:

17. 일차함수 $f(x) = ax + b$의 그래프는 x의 값이 -2만큼 증가할 때, y의 값이 6만큼 감소하고, 점 $(3, 2)$을 지난다. 이 때, $f(-2) + f(2)$의 값은?

① -14　② -7　③ -4　④ 3　⑤ 10

18. 일차함수 $f(x)=ax+b$ 의 그래프가 다음 조건을 만족할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

㉠ $\dfrac{f(2)-f(-2)}{2-(-2)}=3$
㉡ $y=mx+3$ 의 그래프와 y 축 위에서 만난다.

답: _____

19. 미지수가 2개인 일차방정식 $3x + y = 15$ 의 그래프가 좌표평면에서 지나지 않는 사분면을 구하여라.

답: 제 _____ 사분면

20. 일차함수 $y = 2x + 7$, $y = ax - 1$ 의 그래프와 y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이가 12 일 때, a 의 값을 구하여라. (단, $a < 0$)

답: _____