1. 다음 부등식 중 $x = -2$가 해가 되는 것은?

① $x + 3 > 1$ ② $-3x + 2 \leq 0$ ③ $2x - 1 \geq -5$

④ $2 - x < 1$ ⑤ $x - 1 > 2$

2. $-1 < x + 1 \leq 2$, $a \leq 7 - 3x < b$ 일 때, $3a - b$ 의 값은?

① -4 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 4

3. 한 자루에 200 원 하는 연필과 한 자루에 300 원 하는 연필을 합하여 20 자루를 4500 원이 넘지 않게 사려고 한다. 300 원짜리 연필을 최대한 몇 자루까지 살 수 있는가?

① 4자루 ② 5자루 ③ 6자루

④ 7자루 ⑤ 8자루

4. 한 개에 1200 원인 공책와 500 원인 지우개를 합하여 10 개를 사고, 그 값이 9000 원 이하가 되게 하려고 한다. 이 때, 공책는 몇 권까지 살 수 있는지 구하여라.

답: _____ 권

5. 지우의 돼지저금통에는 20000 원, 지석의 돼지저금통에는 30000 원이 들어있다. 매주 지우는 1000 원씩, 지석이는 500 원씩 저금한다면 지우의 저금액이 지석이의 저금액보다 많아지는 것은 몇 주 째부터인지 구하여라.

답: ________ 주

6. 강물이 출발 지점에서 가려는 방향으로 시속 5km 로 흐르는 강에서 시속 15km 인 배를 타고 출발 지점에서 어느 지점까지 갔다가 다시 돌아오는 왕복을 하려 할 때, 4 시간 30 분 이내에 돌아오려고 한다. 출발 지점에서 최대 몇 km 떨어진 지점까지 갔다와야 하는지 구하여라.

답: _____ km

7. $x,\ y$ 에 관한 일차방정식 $ax - 2y - 4 = 0$ 의 한 해가 $(-2,\ 1)$ 이다. $y = \frac{1}{2}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

답:

_____

8. 미지수가 2개인 일차방정식 $\frac{x+2y+4}{3} = \frac{y-2(x+1)}{2}$ 의 한 해가 $x=b,\ y=2$ 일 때, b 의 값을 구하여라.

답: _____

9. 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때, ab 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} -x+3=-3x-1 \\ ax-3y=1 \end{cases}, \quad \begin{cases} 3x+y=-3 \\ -2x+2by=-8 \end{cases}$$

답: _____

10. 연립방정식 $\begin{cases} 3(x-y)+4y=a \\ x+2(x-2y)=7 \end{cases}$ 의 해가 $(-1,\ b)$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① -8 ② -6 ③ -4 ④ -2 ⑤ 0

11. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ Ax + 3y = -5 \end{cases}$ 의 해가 없을 때, A 의 값을 구하여라.

답: ____________

12. 두 자리의 자연수가 있다. 각 자리의 숫자의 합은 8 이고, 일의 자리의 숫자와 십의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 2 배보다 10 이 클 때, 처음 수를 구하여라.

답: _____

13. 가로의 길이가 세로의 길이의 3 배보다 4cm 짧은 직사각형이 있다. 이 직사각형의 둘레의 길이가 32cm 일 때, 가로의 길이를 구하여라.

답: _____ cm

14. 갑, 을 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 세 계단을 올라가고, 진 사람은 두 계단을 내려가기로 하였다. 현재 갑은 처음의 위치보다 14 계단, 을은 4 계단을 올라와 있을 때, 갑은 몇 번 졌는지 구하여라. (단, 비기는 경우는 없다.)

답: _____ 번

15. 어느 공원의 산책로 길이 11km 이다. 이 길을 처음에는 시속 3km 로 걷다가 도중에 시속 12km 로 뛰었더니 총 2 시간 40 분이 걸렸다. 이 때, 뛴 거리를 구하여라.

▶ 답: _____ km

16. 다음 중 두 변수 x, y에 대하여 y가 x의 함수가 아닌 것은?

① 한 변의 길이가 x인 정사각형의 넓이 y

② x와 y의 곱이 3

③ 물통에 매분 $2L$씩 물을 받을 때 물을 받기 시작한 지 x분 후의 물의 양 yL

④ y는 x의 서로소인 수

⑤ 시계의 분침이 회전하는데 걸리는 시간을 x분, 회전한 각도를 y

17. 함수 $f(x) = ax - 7$에서 $f(2) = -4$일 때, $f(4)$의 값은?

① -6 ② -3 ③ -1 ④ 1 ⑤ 3

18. 두 함수 $f(x)=4x-3,\ g(x)=\frac{x}{2}+5$ 에 대하여 $2f(2)-g(6)$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

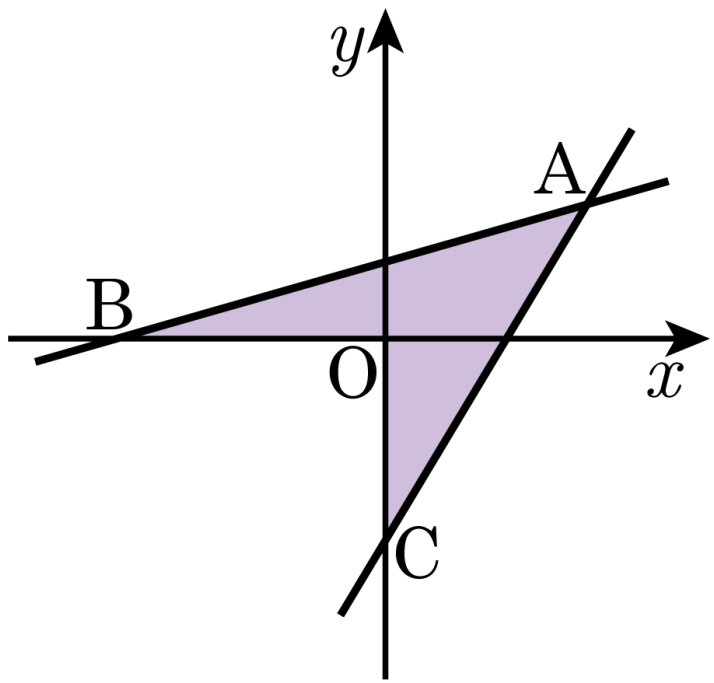
19. 일차함수 $y = 2x - 1$의 그래프를 y축 방향으로 5만큼 평행이동한 그래프의 x절편을 a, y절편을 b라고 할 때, $a + b$의 값을 구하여라.

답: _____

20. 두 점 $(-2,\ k), (2, -2)$ 를 지나는 일차함수의 그래프의 기울기의 절댓값이 $\frac{3}{2}$ 이고, 왼쪽 위로 향하는 형태이다. 이때, k 의 값을 구하면?

① -4 ② 4 ③ 1 ④ -2 ⑤ 2

21. 두 일차함수 $y = \frac{1}{2}x + 2$, $y = 3x - 3$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 색칠한 부분의 사각형 ABOC 의 넓이를 구하여라.



① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12 ⑤ 13

22. 일차함수 $y = -\frac{2}{3}x + 2$의 그래프에 대한 설명이다. 옳은 것을 모두 고르면?

① 원점을 지나는 직선이다.

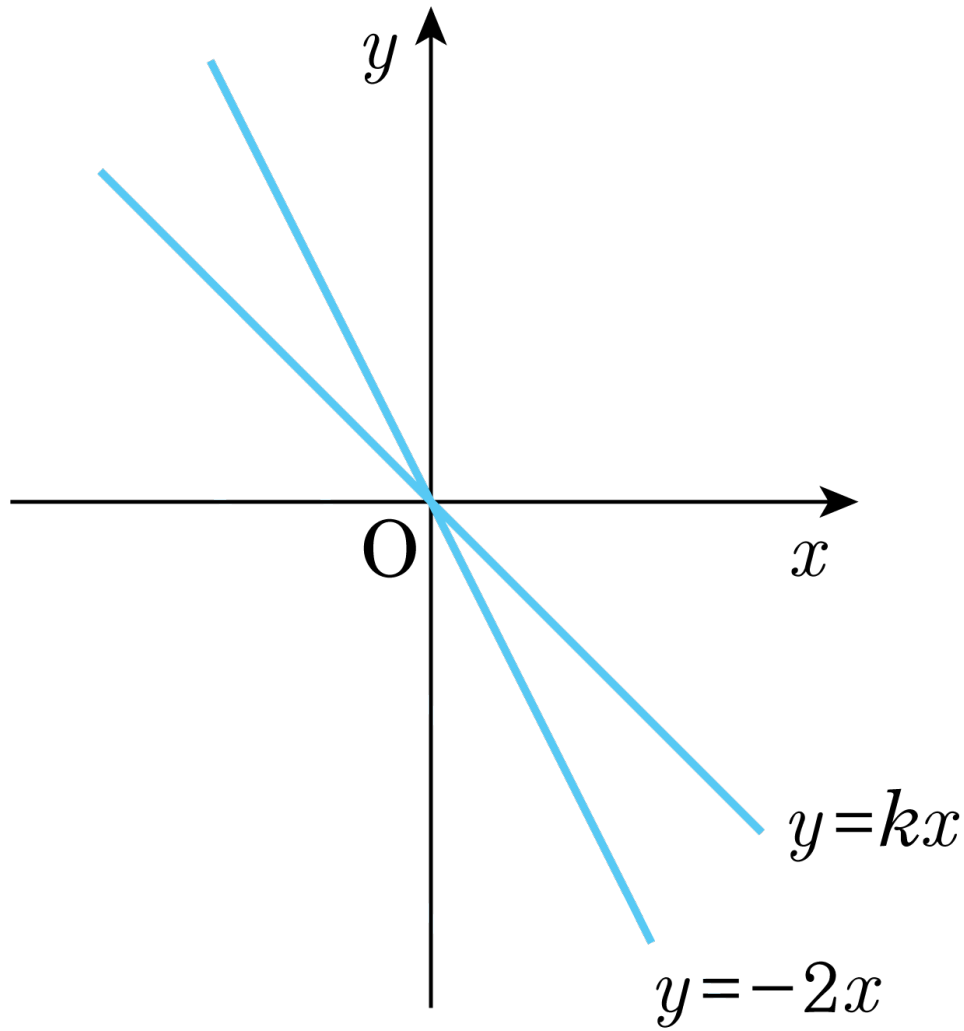
② 제1 사분면을 지나지 않는다.

③ x의 값이 증가함에 따라 y의 값은 감소한다.

④ y절편이 -2이다.

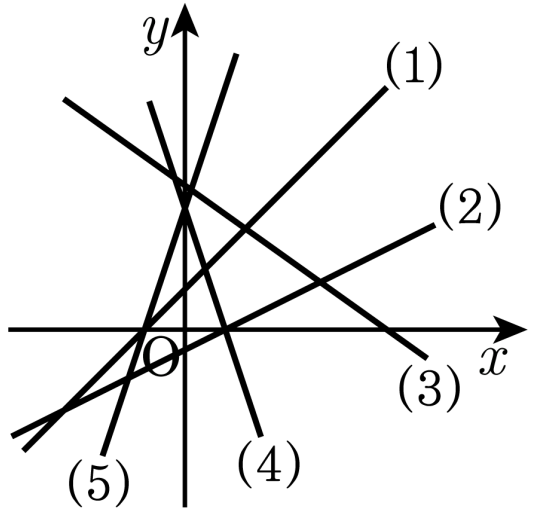
⑤ x의 값이 3만큼 증가할 때, y의 값은 -2만큼 증가한다.

23. 다음 그림과 같이 $y = kx$ 의 그래프가 x 축과 $y = -2x$ 의 그래프 사이에 있기 위한 k 의 값의 범위를 구하여라.



답 : _____

24. 다음의 그림에서 각 직선의 기울기를 a , y 절편을 b 라 할 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $(1) \Rightarrow ab > 0$

② $(2) \Rightarrow ab < 0$

③ $(3) \Rightarrow ab < 0$

④ $(4) \Rightarrow \dfrac{b}{a} < 0$

⑤ $(5) \Rightarrow \dfrac{b}{a} = 0$

25. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 3 만큼 평행 이동하였더니 일차함수 $y = 3x + 4$ 의 그래프가 되었을 때, a, b 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

답: $a =$ _____

답: $b =$ _____