1. 일차함수 $6x - 3y - 9 = 0$ 의 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라 할 때, abc 의 값을 구하여라.

답: _____

2. x 가 $-2, -1, 0, 1, 2$ 일 때, 다음 부등식 중에서 해가 <u>없는</u> 것은?

① $x-1<3$ ② $3x+6<5$ ③ $-x+7\le 5$

④ $4x-7>1$ ⑤ $2(x+2)\le 6$

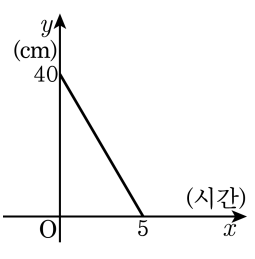
3. 다음 일차부등식 중 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

① $\frac{x}{3} > x - \frac{8}{3}$ ② $x - 3 > 2x - 7$ ③ $1 < -2x + 9$
④ $-2x > -8$ ⑤ $3x < x + 10$

4. $a < 0,\ b > 0$ 일 때, 일차함수 $y = -ax + b$ 의 그래프가 지나지 <u>않는</u> 사분면은?

① 제 1사분면 ② 제 2사분면 ③ 제 3사분면
④ 제 4사분면 ⑤ 없다.

5. 다음 그래프는 길이가 40 cm 인 초에 불을 붙인 후 경과한 시간과 그에 따라 남은 초의 길이를 나타낸 것이다. 불을 붙인 후 얼마의 시간이 경과해야 남은 초의 길이가 16 cm 가 되겠는가?



① 1 시간 ② 2 시간 ③ 3 시간

④ 4 시간 ⑤ 5 시간

6. 다음 중 일차함수 $y = 4x - 3$과 평행한 것은?

㉠ $y = -4x - 3$	㉡ $y = 4x + 4$	㉢ $y = 4x$
㉣ $y = \frac{1}{4}x - 3$	㉤ $x = 4y - 3$	

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

7. 다음 일차방정식의 그래프가 지나지 <u>않는</u> 사분면은?

$6x - 2y + 8 = 0$

① 제1사분면 ② 제2사분면
③ 제3사분면 ④ 제4사분면
⑤ 제2사분면과 제4사분면

8. 다음 중 y 가 x 에 대한 일차함수가 아닌 것은?

① 100 개의 사탕에서 하루에 3 개씩 x 일 동안 먹고 남은 양이 y 개이다.

② 한 개에 500 원 하는 과일 x 개의 값 y 원이다.

③ 지름의 길이가 x 인 원의 둘레의 길이가 y 이다.

④ 밑변의 길이가 10 , 높이가 x 인 삼각형의 넓이가 y 이다.

⑤ 가로의 길이가 x 이고 세로의 길이가 y 인 직사각형의 넓이가 20 이다

9. x 절편이 6 이고, y 절편이 -4 인 직선의 방정식이 $\frac{x}{a}+\frac{y}{b}=1$ 이다. 이때, ab 의 값을 구하여라.

답: _____

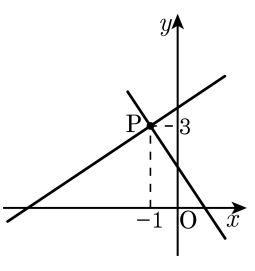
10. 100 °C 인 물이 있는데 5 분이 지날 때마다 6 °C 씩 내려간다고 할 때, x 분후에 y °C 가 된다고 한다. 1 시간이 지난 후의 물의 온도를 구하여라.

답: _____ °C

11. 두 점 $(-1,\ k-3)$, $(4,\ 6-2k)$ 를 지나는 직선이 y 축에 수직일 때, k 의 값을 구하여라.

답: _____

12. 두 일차방정식 $2x-3y=a,\ 3x+2y=b$ 의 그래프가 점 P 에서 만날 때 $a+b$ 의 값은?



① -10　② -8　③ -6

④ -4　⑤ -2

13. $\frac{2x-1}{3} - \frac{5x-3}{4} > 1$ 을 만족하는 x 의 값 중에서 가장 큰 정수는?

① 2 ② 1 ③ 0 ④ −1 ⑤ −2

14. 일차부등식 $7-2x \geq a$를 만족하는 해의 최댓값이 2일 때, a의 값을 구하여라.

답: _____

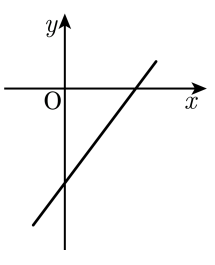
15. 점 $(-5, -3)$을 지나는 직선이 제2 사분면을 지나지 않을 때, 이 직선의 기울기의 최댓값을 구하여라.

답: _____

16. 세 방정식 $x+3y-18=0$, $2x-3y-9=0$, $x=0$ 의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이는?

① 24 ② 36 ③ $\frac{17}{2}$ ④ $\frac{35}{2}$ ⑤ $\frac{81}{2}$

17. 다음 그림은 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프이다. 이 때, a, b 의 부호는?

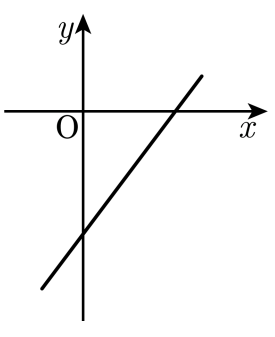


① $a < 0,\ b < 0$　　② $a < 0,\ b > 0$

③ $a > 0,\ b < 0$　　④ $a > 0,\ b > 0$

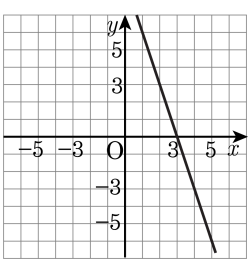
⑤ $a > 0,\ b = 0$

18. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 일차함수 $y = abx + a - b$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면을 말하여라.



답: 제 _____ 사분면

19. 다음 그림과 평행한 그래프를 보기에서 모두 골라라.



㉠ $y = x - 2$	㉡ $y = -3x - 1$	㉢ $y = x + \frac{1}{4}$
㉣ $y = -3x$	㉤ $y = \frac{1}{2}x - 5$	

답: _____

답: _____

20. 점 $(-1,\ 2)$ 를 지나고 x 축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

답: _____

21. x, y 에 관한 일차방정식 $\begin{cases} ax - y - 3 = 0 \\ 2x + y - b = 0 \end{cases}$ 의 그래프에서 두 직선의 해가 무수히 많을 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

22. 다음 중에서 일차부등식은?

① $2x-3=3x$ ② $x+2<x-3$

③ $x+1<x^2$ ④ $2(3-x)<x+3$

⑤ $3x+2<-3+3x$

23. 일차함수 $y = 2x - 1$ 에서 x 의 증가량이 2 일 때, y 의 증가량을 구하여라.

답: _____

24. $ax+b<0$ 이 일차부등식이기 위해 반드시 필요한 조건은?

① $a=0$ ② $b=0$ ③ $a\neq 0$

④ $b\neq 0$ ⑤ $a\neq 0$, $b\neq 0$

25. 일차부등식 $3x - a \geq 5x$ 의 해가 $x \leq 6$ 일 때, a 의 값은?

① -5 ② -12 ③ 0 ④ 3 ⑤ 5

26. 1L 의 휘발유로 자동차가 달릴 수 있는 거리를 연비라고 한다. 연비가 15km 인 자동차에 휘발유 60L 를 넣고 출발하여 $x$km 를 달린 후에 남은 휘발유의 양을 yL 라고 한다면 남은 휘발유의 양이 15L 일 때, 이 자동차가 달린 거리는?

① 3km ② 225km ③ 675km
④ 750km ⑤ 900km

27. 철이와 순이가 달리기 시합을 한다. 순이가 3km 앞에서 출발을 하였다. 이때, 철이는 1분에 0.6km , 순이는 1분에 0.1km 의 일정한 속력으로 달린다. x분 후의 두 사람 사이의 거리를 $y$km 라 할 때, 두 사람이 만나게 되는 것은 몇 분 후인가?

① 5 분 후 ② 6 분 후 ③ 7 분 후
④ 8 분 후 ⑤ 9 분 후

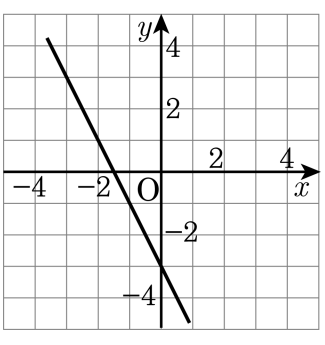
28. 다음 일차함수 중 그 그래프가 $y=\frac{2}{5}x+3$보다 x축에 가까운 것은 ?

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

29. 부등식 $6a-2x \le 7-5x$ 의 해 중 가장 큰 수가 2 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

답: _____

30. 다음 중 그래프가 보기의 그래프와 평행한 것은?



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

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

31. $x \le \frac{a-1}{2}$ 를 만족하는 가장 큰 정수가 1 일 때, a 의 값이 될 수 있는 수를 고르면?

① 0 ② 2 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8

32. 함수 $f(x) = \frac{a}{c}x + \frac{c}{b}$ 의 그래프에서, y 절편이 3 이고, x 절편이 1 일 때 $\frac{b-a}{c}$ 의 값을 구하여라.

답: _____