



◇ 「콘텐츠산업 진흥법 시행령」 제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2016-03-15
2) 제작자 : 교육지대(주)
3) 이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초 제작일부터 5년간 보호됩니다.

◇ 「콘텐츠산업 진흥법」 외에도 「저작권법」에 의하여 보호되는 콘텐츠의 경우, 그 콘텐츠의 전부 또는 일부를 무단으로 복제하거나 전송하는 것은 콘텐츠산업 진흥법 외에도 저작권법에 의한 법적 책임을 질 수 있습니다.

계산시 참고사항

1. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프의 성질

(1) a 의 부호: 그래프의 모양을 결정한다.

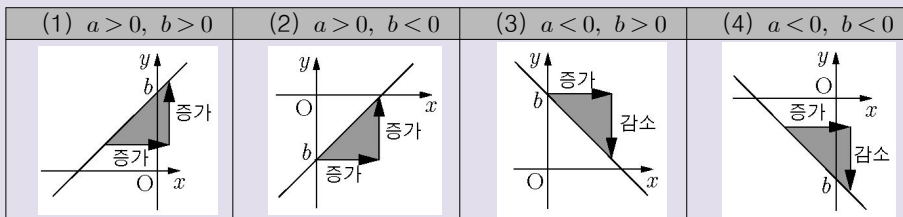
- ① $a > 0$ 일 때: x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가한다. → 오른쪽 위로 향하는 직선
- ② $a < 0$ 일 때: x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소한다. → 오른쪽 아래로 향하는 직선

(2) b 의 부호: 그래프가 y 축과 만나는 부분을 결정한다.

- ① $b > 0$ 일 때: y 축과 양의 부분에서 만난다. → y 절편이 양수이다.
- ② $b = 0$ 일 때: 원점을 지난다. → y 절편이 0이다.
- ③ $b < 0$ 일 때: y 축과 음의 부분에서 만난다. → y 절편이 음수이다.

2. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프의 개형

a , b 의 부호에 따른 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프의 모양은 다음과 같다.



참고

- 기울기 a 의 절댓값이 클수록 그래프는 y 축에 가깝고, 기울기 a 의 절댓값이 작을수록 x 축에 가깝다.

참고

- a 의 부호 → 기울기로 확인
- b 의 부호 → y 절편으로 확인



일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프의 성질

■ 다음 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하여라.

1. x 절편은 $\frac{b}{a}$ 이다. ()
2. x 의 값이 1만큼 증가할 때, y 의 값은 a 만큼 증가한다. ()
3. y 축과 점 $(b, 0)$ 에서 만난다. ()
4. 오른쪽 아래로 향하는 직선이다. ()
5. 일차함수 $y = ax - b$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 $2b$ 만큼 평행이동한 직선이다. ()

■ 일차함수 $y = -ax - b + a$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하여라.

6. 점 $(-2, -a-b)$ 를 지난다. ()
7. 오른쪽 아래로 향하는 직선이다. ()
8. x 축과 점 $(\frac{a-b}{a}, 0)$ 에서 만난다. ()
9. y 축과 점 $(0, a-b)$ 에서 만난다. ()
10. $a = b$ 이면 제 2, 4사분면만 지난다. ()

■ 다음 일차함수 $y = \frac{7}{5}x - 4$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하여라.

11. 기울기는 $\frac{7}{5}$ 이고, x 절편은 -4 이다. ()
12. y 축과의 교점의 좌표는 $(0, -4)$ 이다. ()
13. 점 $(10, 10)$ 을 지난다. ()
14. x 의 값이 7만큼 증가할 때, y 의 값은 5만큼 증가한다. ()
15. 제 1, 2, 3사분면을 지나는 그래프이다. ()

■ 다음 일차함수 $y = -\frac{2}{3}x + 4$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하여라.

16. 점 $(3, 2)$ 를 지난다. ()
17. 제1, 제2, 제4사분면을 지난다. ()
18. x 축과 만나는 점의 좌표는 $(4, 0)$ 이다. ()
19. x 값이 9만큼 증가할 때 y 값은 6만큼 감소한다. ()
20. 일차함수 $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 4만큼 평행 이동한 그래프이다. ()

■ 다음 일차함수 그래프에 대한 설명 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하여라.

21. $y = 3x + 2$ 의 그래프는 x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가한다. ()
22. $y = 2x + 5$ 의 그래프의 y 절편은 음수이다. ()
23. $y = 2x - 5$ 의 그래프는 제 2사분면을 지나지 않는다. ()
24. $y = -\frac{1}{2}x + 1$ 의 그래프는 x 값이 6만큼 증가할 때, y 의 값은 2만큼 감소한다. ()
25. $y = 3x - 3$ 의 그래프와 $y = 3x + 3$ 의 그래프는 서로 평행한 직선이다. ()
26. $y = 2x - 1$ 의 그래프는 오른쪽 위로 향하는 직선이다. ()
27. $y = x - 2$ 의 그래프는 $y = x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -2 만큼 평행 이동한 것이다. ()
28. $y = \frac{2}{5}x + 2$ 의 그래프는 오른쪽 아래로 향하는 직선이다. ()
29. $y = -x + 3$ 의 그래프는 오른쪽 아래로 향하는 직선이다. ()
30. $y = 3x - 5$ 의 그래프는 오른쪽 위로 향하고, x 축의 양의 부분에서 만난다. ()

■ 다음 물음에 알맞은 직선을 <보기>에서 모두 찾아라.

<보기>		
㉠. $y=2x+5$	㉡. $y=5x-3$	㉢. $y=-3x$
㉣. $y=-3x-4$	㉤. $y=-\frac{3}{5}x-3$	㉥. $y=-\frac{2}{3}x+5$
㉦. $y=7x$	㉧. $y=\frac{1}{2}x+\frac{3}{4}$	

31. 원점을 지나는 직선
32. 오른쪽 위로 향하는 직선
33. 오른쪽 아래로 향하는 직선
34. x 의 값이 증가할 때, y 의 값도 증가하는 직선
35. x 의 값이 증가할 때, y 의 값은 감소하는 직선
36. y 축에 가장 가까운 직선
37. x 축에 가장 가까운 직선

■ 다음 조건을 만족하는 일차함수를 <보기>에서 모두 골라라.

<보기>		
㉠. $y=-2x+1$	㉡. $y=4x-3$	㉢. $y=\frac{2}{3}x$
㉣. $y=3x-6$	㉤. $y=-\frac{2}{5}x-\frac{2}{3}$	㉥. $y=3x+4$

38. x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소하는 일차함수
39. 그래프가 오른쪽 위를 향하는 일차함수
40. 그래프가 y 축과 음의 부분에서 만나는 일차함수

■ 다음 물음에 알맞은 직선을 <보기>에서 모두 찾아라.

<보기>		
㉠. $y=-\frac{x}{3}-3$	㉡. $y=2x-5$	㉢. $y=\frac{5}{2}x-3$
㉣. $y=-x+2(x-3)$	㉤. $y=-4x+2$	㉥. $y=-2x$

41. x 값이 증가할 때, y 값이 감소하는 그래프
42. 오른쪽 위로 향하는 직선
43. y 축에 가장 가까운 직선
44. x 축에 가장 가까운 직선
45. 그래프가 y 축과 양의 부분에서 만나는 직선

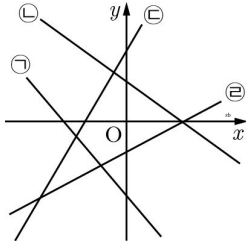
■ 다음 물음에 알맞은 직선을 <보기>에서 모두 찾아라.

<보기>		
㉠. $y=x-6$	㉡. $y=-\frac{1}{3}x+2$	㉢. $y=\frac{1}{2}x+3$
㉣. $y=-5x-2$	㉤. $y=2x+1$	㉥. $y=-x+4$

46. 오른쪽 위로 향하는 직선
47. y 축과 가장 가까운 직선
48. x 축과 가장 가까운 직선
49. 제3사분면을 지나지 않는 직선

일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프의 개형

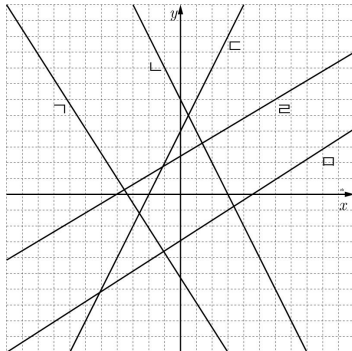
■ 일차함수의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 다음 조건을 만족하는 그래프를 모두 골라라.



50. y 절편이 음수인 일차함수의 그래프

51. x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가하는 일차함수의 그래프

■ 다음 그림의 ㉠~㉣은 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프이다. 그래프에 대한 설명 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하여라.



52. $a > 0$ 인 그래프는 2개이다.

()

53. $b < 0$ 인 그래프는 2개이다.

()

54. x 값이 증가할 때, y 값은 감소하는 그래프는 3개이다.

()

55. $a > 0$, $b > 0$ 인 그래프는 1개뿐이다.

()

56. x 절편은 ㉡ < ㉠ < ㉢ < ㉣ 순이다.

()

■ 상수 a , b 가 주어진 조건일 때, $y = ax + b$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면을 구하여라.

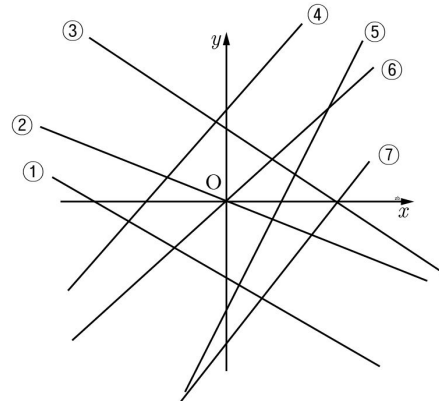
57. $a > 0$, $b < 0$ 일 때

58. $a > 0$, $b = 0$ 일 때

59. $a > 0$, $b > 0$ 일 때

60. $a < 0$, $b < 0$ 일 때

■ 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프에서 다음의 각 경우에 해당하는 그래프를 ①~⑦에서 모두 골라라.



61. $a > 0$

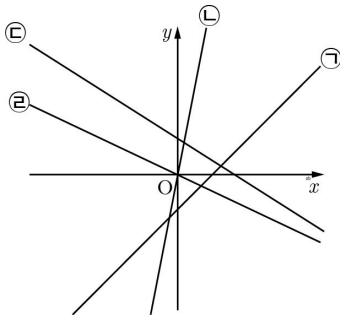
62. $a < 0$

63. $b > 0$

64. $b < 0$

65. $b = 0$

■ 주어진 일차함수의 그래프에서 다음의 각 경우에 해당하는 그래프를 모두 골라라.



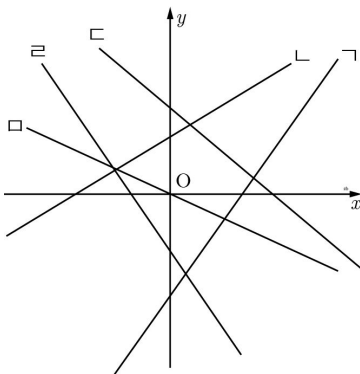
66. y 절편이 음수인 그래프

67. x 절편이 가장 큰 그래프

68. 기울기가 음수인 그래프

69. x 절편과 y 절편이 0인 그래프

■ 아래 그림은 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프이다. 다음의 각 경우에 맞는 그래프를 찾아 그 기호를 써라.



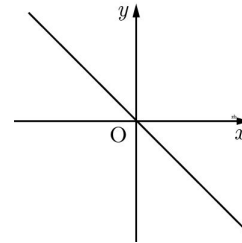
70. $b = 0$

71. $a < 0, b > 0$

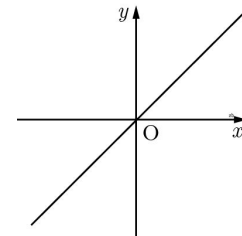
72. $a > 0, b > 0$

■ 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 상수 a, b 의 부호를 구하여라.

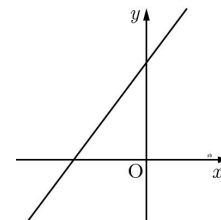
73.



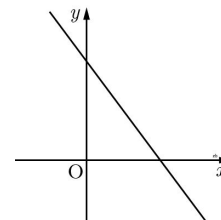
74.



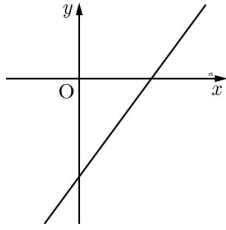
75.



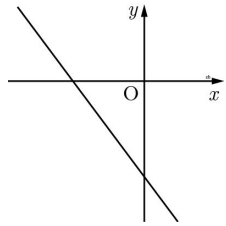
76.



77.



78.



■ 주어진 조건을 만족하는 일차함수가 지나지 않는 사분면을 구하여라.

79. $a < 0, b < 0$ 일 때, 일차함수 $y = -\frac{a}{b}x - b$ 의 그래프

80. $a < 0, b > 0$ 일 때, 일차함수 $y = ax - b$ 의 그래프

81. $ab < 0, ac > 0$ 일 때, 일차함수 $y = -\frac{b}{a}x + \frac{c}{b}$ 의 그래프

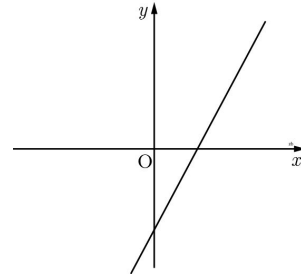
82. $ac < 0, bc > 0$ 일 때, 일차함수 $y = -\frac{a}{b}x - \frac{c}{b}$ 의 그래프

83. $ab < 0, a - b > 0$ 일 때, 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프

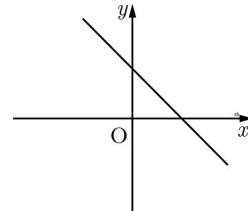
84. $a < b, ab < 0$ 일 때, 일차함수 $y = -ax + b$ 의 그래프

■ 일차함수 그래프가 주어질 때, 조건을 만족하는 일차함수가 지나지 않는 사분면을 구하여라.

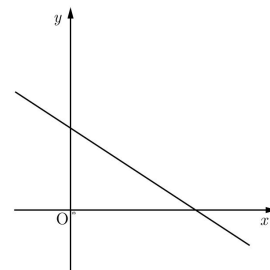
85. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 일차함수 $y = (b - a)x - ab$ 의 그래프



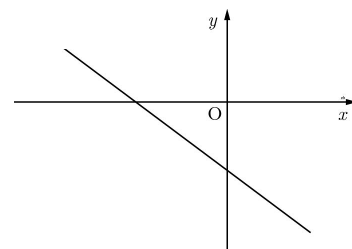
86. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 일차함수 $y = \frac{b}{a}x + a$ 의 그래프



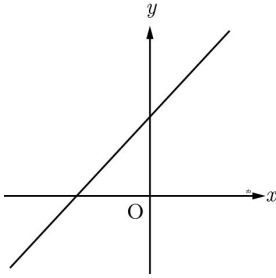
87. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $y = \frac{a}{b}x - a$ 의 그래프



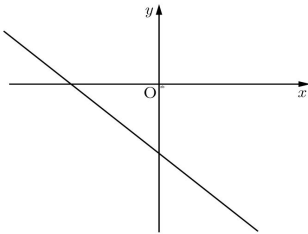
88. 일차함수 $y = -ax + b$ 의 그래프가 그림과 같을 때, 일차함수 $y = -bx + a$ 의 그래프



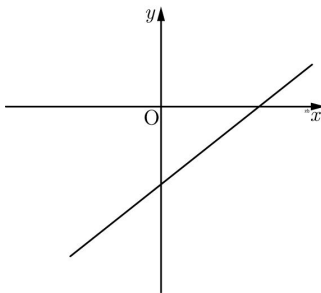
89. 일차함수 $y = -ax - b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,
일차함수 $y = -abx + a$ 의 그래프



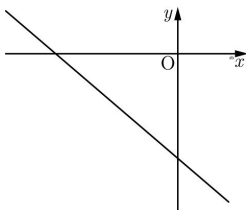
90. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,
일차함수 $y = (ab)x + (a+b)$ 의 그래프



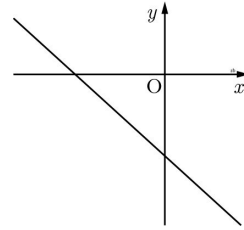
91. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 그림과 같을 때, 일차함수
 $y = abx + (a-b)$ 의 그래프



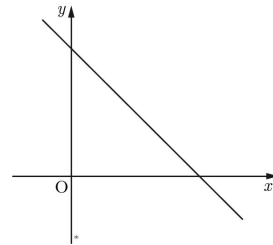
92. 일차함수 $y = -\frac{1}{a}x + \frac{a}{b}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,
일차함수 $y = abx + b$ 의 그래프



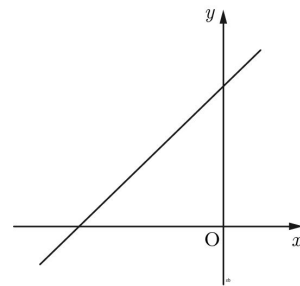
93. 일차함수 $y = \frac{a}{b}x - \frac{c}{b}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,
일차함수 $y = \frac{b}{a}x - \frac{c}{a}$ 의 그래프



94. 일차함수 $y = -ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,
일차함수 $y = -\frac{b}{a}x + a + b$ 의 그래프



95. 일차함수 $y = \frac{b}{a}x - \frac{c}{b}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때,
일차함수 $y = \frac{c}{a}x + \frac{a}{b}$ 의 그래프



정답 및 해설



- 1) ×
 $\Rightarrow x$ 절편은 $-\frac{b}{a}$ 이다.
- 2) ○
- 3) ×
 $\Rightarrow y$ 축과 $(0, b)$ 에서 만난다.
- 4) ×
 $\Rightarrow a$ 가 양수인지 음수인지 모르기 때문에 알 수 없다.
- 5) ○
 $\Rightarrow y = ax - b + 2b \Rightarrow y = ax + b$
- 6) ×
 \Rightarrow 점 $(-2, 3a - b)$ 를 지난다.
- 7) ×
 $\Rightarrow a > 0$ 이면 오른쪽 아래를 향하는 직선이고, $a < 0$ 이면 오른쪽 위를 향하는 직선이다.
- 8) ○
- 9) ○
- 10) ×
 $\Rightarrow a > 0$ 일 때, $a = b$ 이면 제 2, 4사분면을 지나고, $a < 0$ 일 때, $a = b$ 이면 제 1, 3사분면을 지난다.
- 11) ×
 \Rightarrow 기울기는 $\frac{7}{5}$, x 절편은 $\frac{20}{7}$ 이다.
- 12) ○
- 13) ○
- 14) ×
 $\Rightarrow x$ 의 값이 5만큼 증가할 때, y 의 값은 7만큼 증가한다.
 x 의 값이 7만큼 증가할 때, y 의 값은 $\frac{49}{5}$ 만큼 증가한다.
- 15) ×
 \Rightarrow 제 1, 3, 4사분면을 지나는 그래프이다.
- 16) ○
- 17) ○
- 18) ×

- $\Rightarrow x$ 축과 만나는 점의 좌표는 $(6, 0)$ 이다.
- 19) ○
- 20) ○
- 21) ○
- 22) ×
 $\Rightarrow y$ 절편은 5이므로 양수이다.
- 23) ○
 \Rightarrow 오른쪽 위를 향하는 직선이고, y 절편이 -5 이므로 그래프는 제 1, 3, 4사분면을 지난다.
- 24) ×
 $\Rightarrow y = -\frac{1}{2}x + 1$ 의 그래프는 x 값이 6만큼 증가할 때, y 의 값은 3만큼 감소한다.
- 25) ○
- 26) ○
- 27) ○
- 28) ×
- 29) ○
- 30) ○
 \Rightarrow 기울기가 양수이고 오른쪽 위를 향하는 그래프이고, x 절편이 $\frac{5}{3}$ 이므로 x 축의 양의 부분에서 만난다.
- 31) ㄷ, ㄱ
 $\Rightarrow y = ax + b$ 에서 $b = 0$ 인 직선이다.
- 32) ㄱ, ㄴ, ㄱ, ㄴ, ㄴ
 $\Rightarrow y = ax + b$ 에서 $a > 0$ 인 직선이다.
- 33) ㄷ, ㄴ, ㄴ, ㄴ
 $\Rightarrow y = ax + b$ 에서 $a < 0$ 인 직선이다.
- 34) ㄱ, ㄴ, ㄱ, ㄴ
 $\Rightarrow y = ax + b$ 에서 $a > 0$ 인 직선이다.
- 35) ㄷ, ㄴ, ㄴ, ㄴ
 $\Rightarrow y = ax + b$ 에서 $a < 0$ 인 직선이다.
- 36) ㄱ
 $\Rightarrow y = ax + b$ 에서 a 의 절댓값이 가장 큰 직선이다.
- 37) ○
 $\Rightarrow y = ax + b$ 에서 a 의 절댓값이 가장 작은 직선이다.
- 38) ㄱ, ㄴ

39) \perp , \sqsubset , \supset , \sqsupset

40) \perp , \supset , \sqsupset

41) \supset , \sqsupset , \sqsubset

$\Rightarrow y = ax + b$ 에서 기울기인 a 가 음수인 직선이다.

42) \perp , \sqsubset , \supset

$\Rightarrow y = ax + b$ 에서 a 의 값이 양수이면 오른쪽 위로 향하는 직선이다.

43) \sqsupset

$\Rightarrow y = ax + b$ 에서 a 의 절댓값이 가장 큰 직선이다.

44) \supset

$\Rightarrow y = ax + b$ 에서 a 의 절댓값이 가장 작은 직선이다.

45) \sqsupset

46) \supset , \sqsubset , \sqsupset

47) \supset

48) \perp

49) \perp , \sqsupset

50) \supset , \supset

51) \supset , \supset

52) \times

$\Rightarrow a > 0$ 인 그래프는 $\sqsubset, \supset, \sqsupset$ 3개이다.

53) \circ

$\Rightarrow b < 0$ 인 그래프는 \supset, \sqsupset 2개이다.

54) \times

$\Rightarrow x$ 값이 증가할 때, y 값은 감소하는 그래프는 \supset, \sqsupset 2개이다.

55) \times

$\Rightarrow a > 0, b > 0$ 인 그래프는 \sqsubset, \supset 2개이다.

56) \circ

57) 제2사분면

$\Rightarrow y$ 절편인 $b < 0$ 이고, 오른쪽 위로 향하는 직선이므로 지나는 사분면은 제 1, 3, 4사분면이다.

58) 제2, 4사분면

$\Rightarrow y$ 절편이 0이고, 오른쪽 위로 향하는 직선이므로 지나는 사분면은 제 1, 3사분면이다.

59) 제4사분면

$\Rightarrow y$ 절편인 $b > 0$ 이고, 오른쪽 위로 향하는 직선이므로 지

나는 사분면은 제1, 2, 3사분면이다.

60) 제1사분면

$\Rightarrow y$ 절편인 $b < 0$ 이고, 오른쪽 아래로 향하는 직선이므로 지나는 사분면은 제2, 3, 4사분면이다.

61) ④, ⑤, ⑥, ⑦

\Rightarrow 기울기가 양수이므로 오른쪽 위로 향하는 그래프이다.

62) ①, ②, ③

\Rightarrow 기울기가 음수이므로 오른쪽 아래로 향하는 그래프이다.

63) ③, ④

$\Rightarrow y$ 절편이 양수이므로 y 축과 원점 위에서 만나야한다.

64) ①, ⑤, ⑦

$\Rightarrow y$ 절편이 음수이므로 y 축과 원점 아래에서 만나야한다.

65) ②, ⑥

$\Rightarrow y$ 절편이 0이므로 원점을 지나는 함수이다.

66) ㉠

67) ㉡

68) ㉢, ㉣

69) ㉤, ㉥

70) \sqsupset

\Rightarrow 원점을 지나는 그래프

71) \sqsubset

\Rightarrow 기울기가 오른쪽 아래로 향하고 y 절편이 양수인 그래프

72) \perp

\Rightarrow 기울기가 오른쪽 위로 향하고 y 절편이 양수인 그래프

73) $a < 0, b = 0$

\Rightarrow 기울기가 음수이고, y 절편이 0이므로 $a < 0, b = 0$

74) $a > 0, b = 0$

\Rightarrow 기울기가 양수이고, y 절편이 0이므로 $a > 0, b = 0$

75) $a > 0, b > 0$

\Rightarrow 기울기가 양수이고, y 절편이 양수이므로 $a > 0, b > 0$

76) $a < 0, b > 0$

\Rightarrow 기울기가 음수이고, y 절편이 양수이므로 $a < 0, b > 0$

77) $a > 0, b < 0$

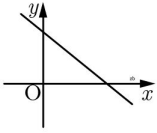
\Rightarrow 기울기가 양수이고, y 절편이 음수이므로 $a > 0, b < 0$

78) $a < 0, b < 0$

⇒ 기울기가 음수이고, y 절편이 음수이므로
 $a < 0, b < 0$

79) 제3사분면

⇒ $a < 0, b < 0$ 이면 일차함수 $y = -\frac{a}{b}x - b$ 에서 기울기
 $-\frac{a}{b} < 0, y$ 절편 $-b > 0$ 이므로



따라서 제 1, 2, 4사분면을 지나지 않는 그래프이다.

80) 제1사분면

81) 제2사분면

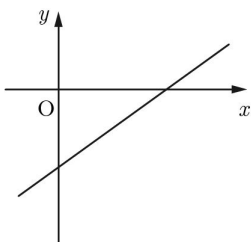
⇒ $ab < 0, ac > 0$ 일 때, $a > 0, b < 0, c > 0$ 또는
 $a < 0, b > 0, c < 0$ 이다. 이 때, 일차함수 $y = -\frac{b}{a}x + \frac{c}{b}$ 는
 기울기 $-\frac{b}{a} > 0, y$ 절편 $\frac{c}{b} < 0$ 이므로 제 2사분면을 지나지 않는다.

82) 제2사분면

⇒ $ac < 0, bc > 0$ 일 때, $a > 0, b < 0, c < 0$ 또는
 $a < 0, b > 0, c > 0$ 이다.
 이 때, 일차함수 $y = -\frac{a}{b}x - \frac{c}{b}$ 에서 기울기 $-\frac{a}{b} > 0,$
 y 절편 $-\frac{c}{b} < 0$ 이므로 제 2사분면을 지나지 않는다.

83) 제2사분면

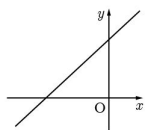
⇒ $ab < 0, a - b > 0$ 일 때, $a > 0, b < 0$ 이므로
 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 오른쪽 위로 향하고
 y 절편은 음수이다.



따라서 이 그래프는 제 1, 3, 4사분면을 지난다.

84) 제4사분면

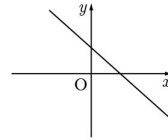
⇒ $a < 0, b > 0$ 이므로 $-a > 0, b > 0$ 이다.



85) 제3사분면

⇒ $a > 0, b < 0$ 이므로 $b - a < 0, -ab > 0$ 이므로

$y = (b - a)x - ab$ 의 그래프의 개형은 다음과 같다.

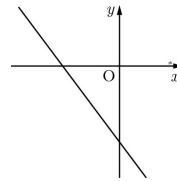


따라서 지나지 않는 그래프는 제3사분면이다.

86) 제1사분면

⇒ $a < 0, b > 0$ 이므로 $\frac{b}{a} < 0, a < 0$ 이므로

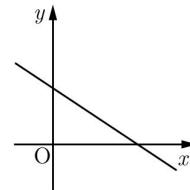
$y = \frac{b}{a}x + a$ 의 그래프의 개형은 다음과 같다.



따라서 지나지 않는 사분면은 제1사분면이다.

87) 제3사분면

⇒ 일차함수 $y = ax + b$ 에서 $a < 0, b > 0$ 이면 일차함수
 $y = \frac{a}{b}x - a$ 에서 기울기 $\frac{a}{b} < 0, y$ 절편 $-a > 0$ 이다.



따라서 이 그래프는 제 1, 2, 4사분면을 지나므로 지나지 않는 사분면은 제3사분면이다.

88) 제4사분면

⇒ 일차함수 $y = -ax + b$ 에서 $-a < 0, b < 0$ 이면
 일차함수 $y = -bx + a$ 에서 기울기 $-b > 0$ 이고, y 절편
 $a > 0$ 이므로 이 그래프는 제1, 2, 3사분면을 지난다.
 따라서 지나지 않는 사분면은 제4사분면이다.

89) 제1사분면

⇒ 일차함수 $y = -ax - b$ 에서 $-a > 0, -b > 0$ 이므로
 $a < 0, b < 0$ 이다. 일차함수 $y = -abx + a$ 에서
 기울기 $-ab < 0, y$ 절편 $a < 0$ 이므로 지나지 않는 사분면
 은 제1사분면이다.

90) 제2사분면

⇒ 일차함수 $y = ax + b$ 에서 $a < 0, b < 0$ 이고,
 $y = abx + (a + b)$ 에서 $ab > 0, a + b < 0$ 이므로 지나지 않는
 사분면은 제2사분면이다.

91) 제3사분면

⇒ 일차함수 $y = ax + b$ 에서 $a > 0, b < 0$ 이고,
 $y = abx + (a - b)$ 에서 기울기 $ab < 0, a - b > 0$ 이므로 지나

지 않는 사분면은 제3사분면이다.

92) 제1사분면

⇒ 일차함수 $y = -\frac{1}{a}x + \frac{a}{b}$ 에서 $a > 0, b < 0$ 이다.

이 때, $y = abx + b$ 는 기울기 $ab < 0$, y 절편 $b < 0$ 이므로 제 1사분면을 지나지 않는다.

93) 제 3사분면

⇒ 그래프를 통해보면 $\frac{a}{b} < 0, \frac{c}{b} > 0$ 이다. 즉,

$a > 0, b < 0, c < 0$ 또는

$a < 0, b > 0, c > 0$ 이다. 이 때, 일차함수 $y = \frac{b}{a}x - \frac{c}{a}$ 의

기울기 $\frac{b}{a} < 0$, y 절편 $-\frac{c}{a} > 0$ 이다.

따라서 이 그래프는 제 3사분면을 지나지 않는다.

94) 제3사분면

⇒ 일차함수 $y = -ax + b$ 에서 $a > 0, b > 0$ 이다. 이 때, 일차

함수 $y = -\frac{b}{a}x + a + b$ 에서 기울기 $-\frac{b}{a} < 0$, y 절편

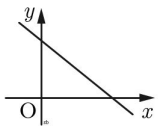
$a + b > 0$ 이므로 제 1, 2, 4사분면을 지난다.

95) 제3사분면

⇒ 일차함수 $y = \frac{b}{a}x - \frac{c}{b}$ 에서 $\frac{b}{a} > 0, \frac{c}{b} < 0$ 이므로

$a > 0, b > 0, c < 0$ 또는 $a < 0, b < 0, c > 0$ 이다.

이 때, 일차함수 $y = \frac{c}{a}x + \frac{a}{b}$ 는 $\frac{c}{a} < 0, \frac{a}{b} > 0$ 이므로



따라서 제 1, 2, 4사분면을 지난다.