◇「콘텐츠산업 진흥법 시행령」제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2016-03-15
2) 제작자 : 교육지대㈜
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. 일차방정식 $ax+by+c=0$의 그래프

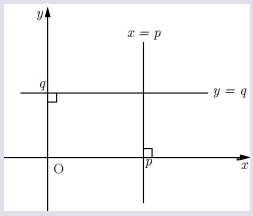
(1) 미지수가 2개인 일차방정식의 그래프
: 일차방정식의 해의 순서쌍 $(x,\ y)$를 좌표평면 위에 나타낸 것

(2) 일차방정식과 일차함수의 관계: 일차방정식 $ax+by+c=0(a,\ b,\ c$는 상수, $a\neq 0,\ b\neq 0)$의 그래프는 일차함수 $y=-\frac{a}{b}x-\frac{c}{b}$의 그래프와 일치한다.

$ax+by+c=0(a\neq 0,\ b\neq 0)$ (일차방정식) $\xrightarrow{y\text{에 관하여 푼다.}}$ $y=-\frac{a}{b}x-\frac{c}{b}$ (일차함수)

2. 축에 평행한 그래프

(1) $x=p(p$는 상수)의 그래프	(2) $y=q(q$는 상수)의 그래프
① 점 $(p,\ 0)$을 지난다.	① 점 $(0,\ q)$를 지난다.
② 기울기는 생각할 수 없다.	② 기울기는 0이다.
③ y축에 평행한 직선이다.	③ x축에 평행한 직선이다.
④ x축에 수직인 직선이다.	④ y축에 수직인 직선이다.
⑤ 함수가 아니다.	⑤ 함수이다.



참고
◉ 일차방정식의 그래프를 그리려면 일차방정식을 y에 관하여 풀어서 일차함수의 식으로 변형한다.

일차방정식 $ax+by+c=0$의 그래프

다음 일차방정식을 $y=ax+b$ $(a,b$는 상수)의 꼴로 나타내어라.

1. $4x+3y-1=0$
2. $4x-y+5=0$
3. $2x+y-3=0$
4. $x+\frac{1}{2}y=3$
5. $x+2y-4=0$
6. $3x+2y-5=0$
7. $2x+5y-7=0$
8. $3x-2y-8=0$
9. $-x+3y+4=0$
10. $5x-4y+1=0$

족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331
ECN-0199-2015-001-000666229

◪ 다음 일차방정식의 그래프의 기울기, x절편, y절편을 차례로 구하여라.

11. $x+y-3=0$

12. $2x-y+5=0$

13. $2x-y=-4$

14. $4x+y-7=0$

15. $12x+4y-8=0$

16. $-3x+5y=0$

17. $x-4y-3=0$

18. $2x-3y-4=0$

19. $x-3y+9=0$

20. $x-\frac{1}{3}y=-4$

◪ 다음 일차방정식의 그래프가 주어진 점을 지날 때, 상수 a의 값을 구하여라.

21. $ax+y=5\ (-3,2)$

22. $ax-y+6=0\ (5,-4)$

23. $ax+2y+4=0\ (2,\ 3)$

24. $-2x+ay+2=0\ (2,\ 2)$

25. $2x+ay=-7\ (2,3)$

26. $-4x+ay+8=0\ (-1,6)$

27. $ax+y+4=0\ (3,\ 5)$

28. $-3x+2y=a\ (4,5)$

29. $ax-y+2=0\ (3,\ 5)$

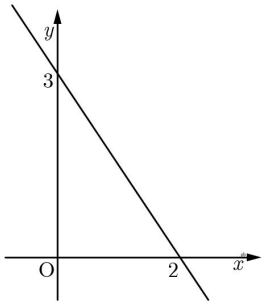
30. $6x-2y-a=0\ (2,-7)$

31. $2x+ay-2=0\ (-3,\ 2)$

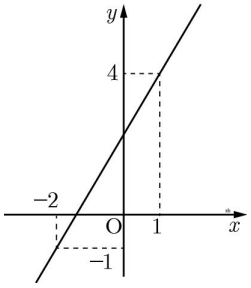
족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

◪ 주어진 그래프를 보고, $a-b$값을 구하여라.

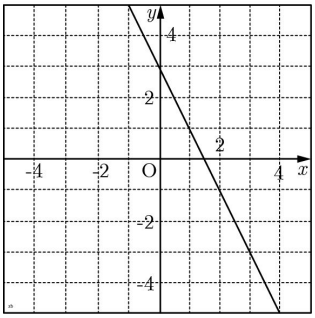
32. 일차방정식 $ax+by+6=0$의 그래프가 다음 그림과 같을 때



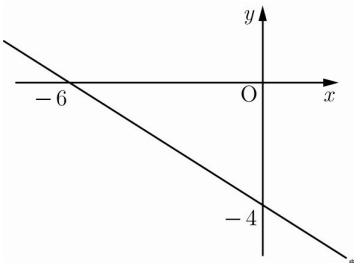
33. 일차방정식 $ax+by+7=0$의 그래프가 다음 그림과 같을 때



34. 일차방정식 $ax+by+3=0$의 그래프가 다음 그림과 같을 때



35. 일차방정식 $ax+by-8=0$의 그래프가 다음 그림과 같을 때



◪ 다음 값을 구하여라.(단, a, b, c는 상수)

36. 일차방정식 $ax+by=2$의 그래프가 일차함수 $y=-4x+5$의 그래프와 평행하고 x절편이 1일 때, $a-2b$의 값

37. 일차방정식 $ax-by-c=0$의 그래프가 두 점 $(-1,\ -2)$, $(3,\ -2)$을 지날 때, $\frac{a+c}{b}$의 값

38. 일차방정식 $ax-3y+b=0$의 그래프는 일차함수 $y=\frac{x-1}{3}$의 그래프와 같다고 할 때, ab의 값

39. 두 점 $(1,\ 2)$, $(3,\ -1)$을 지나는 직선을 y축의 방향으로 -4만큼 평행이동시킨 직선의 방정식이 $ax+y+b=0$일 때, $a+b$의 값

40. 두 점 $(1,\ -3)$, $(3,\ 7)$을 지나는 직선의 방정식이 $ax+by-8=0$일 때, $a+b$의 값

41. 일차방정식 $(3a+1)x+(3b-2)y-12=0$의 그래프가 점 $(-2,\ 3)$을 지나며 직선 $x=3$에 평행할 때, $a-b$의 값

42. 일차방정식 $ax+by+18=0$의 그래프의 기울기가 3이고, y절편이 -2일 때, $a-b$의 값

43. 일차방정식 $2x+3y+5=0$의 그래프와 점 $(a,\ 3)$에서 만나고, 점 $(-2,\ 8)$을 지나는 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 $y=bx+c$라고 할 때, $a+b+c$의 값

족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

축의 평행한 그래프

◪ 다음 조건을 만족하는 직선의 방정식을 <보기>에서 모두 골라라.

<보기>

ㄱ. $5x-3=0$ ㄴ. $3y+15=0$ ㄷ. $x-3=2$ ㄹ. $3y-7=0$

44. x축에 평행한 직선

45. y축에 평행한 직선

◪ 다음 조건을 만족하는 직선의 방정식을 <보기>에서 모두 골라라.

<보기>

ㄱ. $2x+y=4$ ㄴ. $3x-6=0$ ㄷ. $4y+2=6$

ㄹ. $x+y-2=0$ ㅁ. $x+3=3$ ㅂ. $2-y=0$

46. x축에 평행한 직선

47. y축에 평행한 직선

48. x축에 수직인 직선

◪ 다음 직선의 방정식 $y=-1$의 그래프에 대한 설명 중 옳은 것에는 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하여라.

49. x축에 평행한 직선이다.

( )

50. y축에 평행한 직선이다.

( )

51. 점$(3,\ -1)$을 지난다.

( )

52. 제3, 4사분면을 지난다.

( )

53. 직선 $x=2$와 평행이다.

( )

◪ 다음 조건을 만족하는 직선의 방정식을 구하여라.

54. 점$(0,\ 3)$을 지나고 x축에 평행한 직선

55. 점 $(3,\ 2)$를 지나고 x축에 평행한 직선

56. 점 $(4,\ -3)$을 지나고 y축에 평행한 직선

57. 점 $(-2,\ 5)$를 지나고 x축에 수직인 직선

58. 점 $(-4,\ -1)$을 지나고 y축에 수직인 직선

59. 점 $(5,\ 4)$를 지나고, x축에 평행한 직선

60. 점 $(-1,\ 5)$를 지나고 y축에 평행한 직선

61. 점 $(3,-4)$를 지나고 x축에 평행한 직선

62. 점 $(-2,\ 3)$을 지나고 x축에 수직인 직선

63. 점 $\left(\frac{1}{3},-\frac{2}{5}\right)$를 지나고 y축에 수직인 직선

64. 두 점 $(-1,\ 3),\ (4,\ 3)$을 지나는 직선

65. 두 점 $(-2,\ -5),(-2,\ 1)$을 지나는 직선

66. 두 점 $(2,-7),(-3,-7)$ 을 지나는 직선

67. 두 점 $\left(-\frac{1}{4},\ 3\right),\left(-\frac{1}{4},-3\right)$을 지나는 직선

족보닷컴 zocbo.com Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

68. 두 점 $(2,\ 2a-3),\ (-1,\ 5a+6)$을 지나는 직선이 x축에 평행할 때

69. 점 $(-3,\ a+2)$, $(4,\ 3a-1)$을 지나는 직선이 x축에 평행할 때

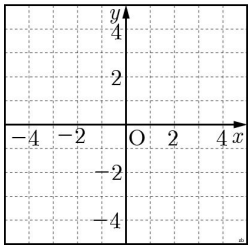
70. 두 점 $(3,\ 3m+1)$, $(-m+3,\ 2m-1)$을 지나고, x축에 평행인 직선

71. 일차방정식 $3x-4y+6=0$의 그래프의 x절편을 지나고, y축에 평행한 직선의 방정식

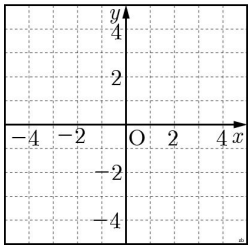
72. 직선 $5x-4y-20=0$이 x축과 만나는 점을 지나고 y축에 평행한 직선

◪ 다음 일차방정식의 그래프를 그려라.

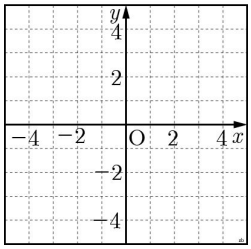
73. $x=-3$



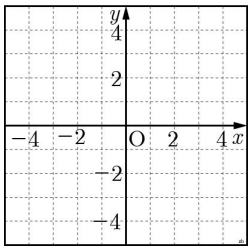
74. $x=2$



75. $y=-1$

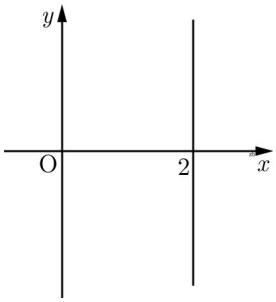


76. $y=3$

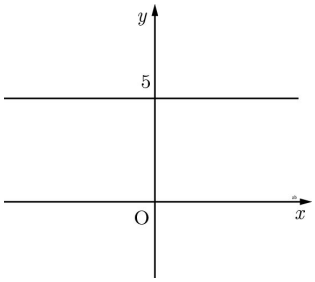


◪ 다음 일차방정식의 그래프의 식을 구하여라.

77.

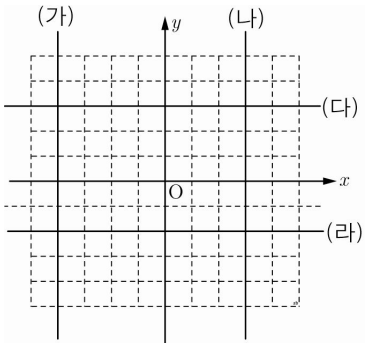


78.



Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

◪ 다음 그래프를 보고 직선의 방정식을 구하여라. (단, 그래프의 한 눈금의 길이는 1이다.)



79. 직선 (가)의 방정식

80. 직선 (나)의 방정식

81. 직선 (다)의 방정식

82. 직선 (라)의 방정식

◪ 상수 a의 값을 구하여라.

83. 일차방정식 $y=a$의 그래프가 점 $(-4,\ 5)$를 지날 때

84. 두 점 $(3,\ -4)$, $(2a+1,\ 4)$를 지나는 직선이 y축에 평행할 때

85. 두 점 $(2a-1,\ -1)$, $(4a-5,\ 4)$를 지나는 직선이 y축에 평행할 때

86. 두 점 $(5,\ a+3)$, $(1,\ -2a+6)$을 지나는 직선이 x축에 평행할 때

87. 두 점 $(2a,\ -4)$, $(-a+3,\ 5)$을 지나는 직선이 y축에 평행할 때

88. 두 점 $(2a-3,\ 4)$, $(3a+5,\ 7)$을 지나는 직선이 y축에 평행할 때

89. 두 점 $(-1,\ 2a-5)$, $(3,\ -a+7)$을 지나는 직선이 x축에 평행할 때

90. 두 점 $(-2a+5,\ 1)$, $(a-1,\ 3)$을 지나는 직선이 y축에 평행일 때

91. 두 점 $(2a-3,\ 2)$, $(5a+6,\ -1)$을 지나는 직선이 x축에 수직일 때

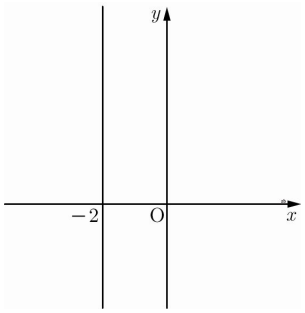
92. 두 점 $(4a-1,\ -1)$, $(3a+6,\ a)$를 지나는 직선이 x축에 수직일 때

93. 두 점 $(2,\ a-2)$, $\left(7-3a,\ \frac{3}{2}a+1\right)$을 지나는 직선이 x축에 평행할 때

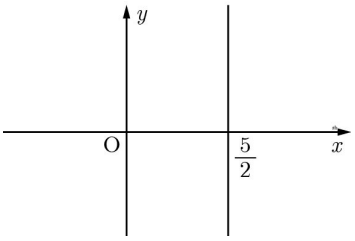
94. 두 점 $(a-2,\ 2a+3)$, $(4-3a,\ 4a-2)$를 지나는 직선이 x축에 수직일 때

족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

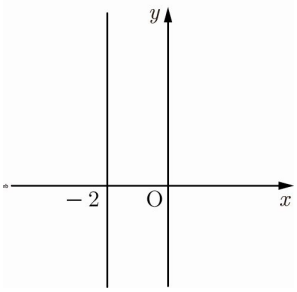
95. **일차방정식 $x-3=a-1$의 그래프가 다음 그림과 같을 때**



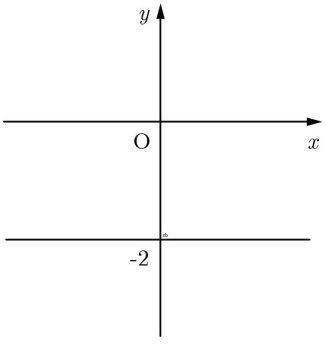
96. **일차방정식 $2x-3=a-1$의 그래프가 다음 그림과 같을 때**



97. **일차방정식 $2x-1=a-1$의 그래프가 다음 그림과 같을 때**



98. **일차방정식 $2y+5=a-1$의 그래프가 다음 그림과 같을 때**



◪ **다음은 방정식 $x=m$, $y=n$의 그래프에 대한 설명이다. 설명을 읽고 알맞은 값을 구하여라.**

99. $m+n$**의 값**

한 직선은 점 $(1,\ 2)$을 지나고 x축에 수직인 직선이고, 다른 한 직선은 점 $(3,\ 6)$를 지나고 y축에 수직인 직선이다.

100. $m+n$**의 값**

한 직선은 점$(-3,\ 4)$을 지나고 y축에 평행한 직선이고, 다른 한 직선은 점$(1,\ -2)$를 지나고 x축에 평행한 직선이다.

101. $m-n$**의 값**

한 직선은 점 $(4,\ -3)$을 지나고 y축에 평행한 직선이고, 다른 한 직선은 점 $(2,\ 5)$를 지나고 x축에 평행한 직선이다.

102. $m-n$**의 값**

한 직선은 점 $(5,\ -2)$를 지나고 y축에 평행한 직선이고, 다른 한 직선은 점 $(-3,\ 4)$를 지나고 x축에 평행한 직선이다.

103. $n-m$**의 값**

한 직선은 점 $(5,\ -3)$을 지나고 y축에 평행한 직선이고, 다른 한 직선은 점$(2,\ 7)$를 지나고 x축에 평행한 직선이다.

104. mn**의 값**

한 직선은 점 $(-4,\ 3)$을 지나고 y축에 평행하고, 다른 한 직선은 점 $(5,\ 2)$를 지나고 x축에 평행한 직선이다.

족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

◪ 다음 네 방정식의 그래프로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

105.

$x=3,\ y=-2,\ x=0,\ y=0$

106.

$y=3,\quad y=12,\quad x=-1,\quad x=5$

107.

$2x-8=0\quad y=3\quad x+3=0\quad 5y+25=0$

108.

$x-3=0,\ y-2=0,\ 2x=10,\ 2y-12=0$

109.

$4x-12=0\quad y=4\quad 2x+4=0\quad 3y+6=0$

110.

$y=3,\ 2y+8=0,\ x+2=0,\ 2x=2$

Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

정답 및 해설

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

⇨ 일차방정식을 y에 대해 풀면 $y=-\frac{4}{3}x+\frac{1}{3}$이다.

2) $y=4x+5$

3) $y=-2x+3$

4) $y=-2x+6$

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

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

7) $y=-\frac{2}{5}x+\frac{7}{5}$

8) $y=\frac{3}{2}x-4$

9) $y=\frac{1}{3}x-\frac{4}{3}$

10) $y=\frac{5}{4}x+\frac{1}{4}$

11) 기울기: -1, x절편: 3, y절편 : 3
⇨ $x+y-3=0$에서 $y=-x+3$

12) 기울기: 2, x절편: $-\frac{5}{2}$, y절편 : 5
⇨ $2x-y+5=0$에서 $y=2x+5$

13) 기울기: 2, x절편: -2, y절편: 4

14) 기울기: -4, x절편: $\frac{7}{4}$, y절편: 7

15) 기울기: -3, x절편: $\frac{2}{3}$, y절편: 2

16) 기울기: $\frac{3}{5}$, x절편: 0, y절편: 0

17) 기울기: $\frac{1}{4}$, x절편: 3, y절편: $-\frac{3}{4}$
⇨ $x-4y-3=0$에서 $4y=x-3$ $\therefore y=\frac{1}{4}x-\frac{3}{4}$

18) 기울기: $\frac{2}{3}$, x절편: 2, y절편: $-\frac{4}{3}$
⇨ $2x-3y-4=0$에서 $3y=2x-4$
$\therefore y=\frac{2}{3}x-\frac{4}{3}$

19) 기울기: $\frac{1}{3}$, x절편: -9, y절편: 3

20) 기울기: 3, x절편: -4, y절편: 12
⇨ $x-\frac{1}{3}y=-4$에서 $y=3x+12$

21) -1
⇨ $ax+y=5$에 $x=-3$, $y=2$를 대입하면
$-3a+2=5, -3a=3$ $\therefore a=-1$

22) -2
⇨ $ax-y+6=0$에 $x=5$, $y=-4$를 대입하면
$5a+4+6=0$, $5a=-10$ $\therefore a=-2$

23) -5
⇨ $ax+2y+4=0$의 그래프에 점 $(2, 3)$을 대입하면
$2a+6+4=0, a=-5$이다.

24) 1
⇨ $-2x+ay+2=0$에 $x=2$, $y=2$를 대입하면
$-4+2a+2=0$, $2a-2=0$ $\therefore a=1$

25) $-\frac{11}{3}$
⇨ $2x+ay=-7$에 $x=2$, $y=3$을 대입하면 $4+3a=-7$,
$3a=-11$ $\therefore a=-\frac{11}{3}$

26) -2
⇨ $-4x+ay+8=0$에 $x=-1, y=6$을 대입하면
$4+6a+8=0$, $6a=-12$ $\therefore a=-2$

27) -3
⇨ $ax+y+4=0$에 $x=3$, $y=5$를 대입하면
$3a+5+4=0$, $3a+9=0$ $\therefore a=-3$

28) -2
⇨ $-3x+2y=a$에 $x=4, y=5$를 대입하면
$-12+10=a$ $\therefore a=-2$

29) 1
⇨ $ax-y+2=0$에 $x=3$, $y=5$를 대입하면
$3a-5+2=0$, $3a-3=0$ $\therefore a=1$

30) 26
⇨ $6x-2y-a=0$에 $x=2, y=-7$을 대입하면
$12+14-a=0, -a=-26$ $\therefore a=26$

31) 4
⇨ $2x+ay-2=0$에 $x=-3$, $y=2$를 대입하면
$-6+2a-2=0$, $2a=8$ $\therefore a=4$

족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

32) -1

⇨ 두 점 $(0, 3)$, $(2, 0)$을 지나므로

(기울기)$=\frac{0-3}{2-0}=-\frac{3}{2}$이고, y절편이 3이므로

$y=-\frac{3}{2}x+3 \Rightarrow 2y=-3x+6 \Rightarrow -3x-2y+6=0$

$\therefore\ a-b=-3-(-2)=-1$

33) 8

⇨ 두 점 $(1, 4)$, $(-2, -1)$을 지나므로

(기울기)$=\frac{4+1}{1+2}=\frac{5}{3}$이므로 $y=\frac{5}{3}x+b$라 놓고

점 $(1, 4)$를 대입하면 $4=\frac{5}{3}+b \quad \therefore\ b=\frac{7}{3}$

$y=\frac{5}{3}x+\frac{7}{3} \Rightarrow 3y=5x+7 \Rightarrow 5x-3y+7=0$

$\therefore\ a-b=5-(-3)=8$

34) -1

⇨ 기울기가 -2, y절편이 3인 직선의 방정식은 $y=-2x+3$이다. 이 식을 $ax+by+3=0$의 꼴로 고치면 $-2x-y+3=0$이다. 따라서 $a=-2$, $b=-1$이므로 $a-b=-1$이다.

35) $\frac{2}{3}$

⇨ 두 점 $(-6, 0)$, $(0,-4)$를 지나므로

(기울기) $=\frac{-4-0}{0-(-6)}=-\frac{2}{3}$이고, y절편이 -4이므로

$y=-\frac{2}{3}x-4 \Rightarrow 2y=-\frac{4}{3}x-8 \Rightarrow -\frac{4}{3}x-2y-8=0$

$\therefore\ a-b=-\frac{4}{3}-(-2)=\frac{2}{3}$

36) 1

⇨ 일차방정식 $ax+by=2$를 일차함수식으로 나타내면

$y=-\frac{a}{b}x+\frac{2}{b}$이다. $y=-4x+5$와 평행하므로

$\frac{a}{b}=4 \ \cdots ①$

$y=-4x+\frac{2}{b}$의 x절편이 1이므로 $0=-4+\frac{2}{b} \quad \therefore\ b=\frac{1}{2}$

b의 값을 ①식에 대입하면 $a=4b=4\times\frac{1}{2}=2$

$\therefore\ a-2b=2-2\times\frac{1}{2}=2-1=1$

37) 2

⇨ 두 점 $(-1, -2)$, $(3, -2)$를 지나는 직선의 방정식은 $y=-2$이므로 $y+2=0$

$\therefore\ a=0,\ b=-1,\ c=-2$

$\therefore\ \frac{a+c}{b}=\frac{-2}{-1}=2$

38) -1

⇨ 일차방정식 $ax-3y+b=0$을 $y=\frac{a}{3}x+\frac{b}{3}$로 나타내면 $y=\frac{x-1}{3}$와 일치한다.

따라서 $a=1$, $b=-1$이므로 $ab=-1$이다.

39) 2

⇨ 두 점 $(1, 2)$, $(3, -1)$을 지나는 직선의 방정식은 $y=-\frac{3}{2}x+\frac{7}{2}$이고 이를 y축 방향으로 -4만큼 평행이동한 일차함수는 $y=-\frac{3}{2}x-\frac{1}{2} \Rightarrow \frac{3}{2}x+y+\frac{1}{2}=0$

$\therefore\ a+b=\frac{3}{2}+\frac{1}{2}=2$

40) 4

⇨ 두 점$(1, -3)$, $(3, 7)$을 지나는 직선의 식을 $y=ax+b$라 할 때, 기울기 $a=\frac{7-(-3)}{3-1}=5$이므로 $y=5x+b$이다.

또, 점 $(1, -3)$을 식에 대입하면

$-3=5+b$, $b=-8$이다.

그러므로 일차함수의 식은 $y=5x-8$이고 이 식을 $ax+by-8=0$꼴로 나타내면 $5x-y-8=0$이다.

따라서 $a=5$, $b=-1$이므로 $a+b=4$이다.

41) -3

⇨ $x=3$에 평행하므로 $x=p$꼴이다.

따라서 $3b-2=0$이고, 점 $(-2, 3)$을 지나므로

$(3a+1)x=12$에 대입하면

$-2(3a+1)=12 \quad \therefore\ a=-\frac{7}{3}$

$\therefore\ a-b=-\frac{7}{3}-\frac{2}{3}=-3$

42) -36

⇨ 일차방정식 $ax+by+18=0$을 $y=-\frac{a}{b}x-\frac{18}{b}$로 나타내자. 기울기가 3이고 y절편이 -2일 때,

$-\frac{a}{b}=3$, $-\frac{18}{b}=-2$이므로 $a=-27, b=9$이다.

따라서 $a-b=-36$이다.

43) 4

⇨ $2x+3y+5=0$이 점 $(a, 3)$을 지나므로 대입하면

$2a+9+5=0$, $2a=-14 \quad \therefore\ a=-7$

두 점 $(-7, 3)$, $(-2, 8)$을 지나는 직선의 식은

(기울기)$=\frac{8-3}{-2-(-7)}=1$이고, $y=x+t$라 놓고

$(-2, 8)$을 대입하면 일차함수의 식은 $y=x+10$이다.

$\therefore\ a+b+c=-7+1+10=4$

44) ㄴ, ㄹ

족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

45) ㄱ, ㄷ

46) ㄷ, ㅂ

47) ㄴ, ㅁ

48) ㄴ, ㅁ

49) ○

50) ×
⇨ y축에 수직인 직선이다.

51) ○

52) ○

53) ×
⇨ $x=2$와 수직이다.

54) $y=3$
⇨ x축에 평행한 직선은 $y=k(k$는 상수$)$로 나타낸다. 따라서 점$(0,\ 3)$을 지나고 x축에 평행한 직선은 $y=3$이다.

55) $y=2$

56) $x=4$

57) $x=-2$

58) $y=-1$

59) $y=4$

60) $x=-1$

61) $y=-4$

62) $x=-2$

63) $y=-\frac{2}{5}$

64) $y=3$

65) $x=-2$

66) $y=-7$

67) $x=-\frac{1}{4}$

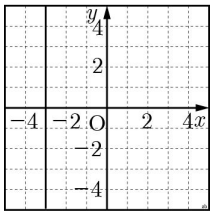
68) $y=-9$
⇨ 두 점을 지나는 직선이 x축에 평행하므로
$2a-3=5a+6,\ 3a=-9 \quad \therefore\ a=-3$
따라서 직선의 방정식은 $y=2a-3=-9$

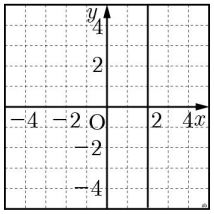
69) $y=\frac{7}{2}$
⇨ 두 점을 지나는 직선이 x축에 평행하므로
$a+2=3a-1,\ 2a=3 \quad \therefore\ a=\frac{3}{2}$
$y=a+2=\frac{3}{2}+2=\frac{7}{2}$

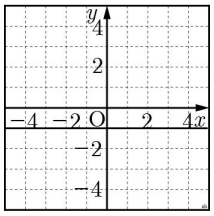
70) $y=-5$
⇨ 두 점을 지나는 직선이 x축에 평행하므로
$3m+1=2m-1 \quad \therefore\ m=-2$
$y=3m+1=-6+1=-5$

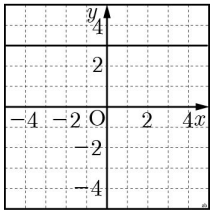
71) $x=-2$
⇨ $3x-4y+6=0$의 $y=0$을 대입하면 x절편은 -2이고, $(-2,\ 0)$을 지나고 y축에 평행한 직선의 방정식은 $x=-2$이다.

72) $x=4$
⇨ $5x-4y-20=0$의 $y=0$을 대입하면 x절편은 4이므로 $(4,\ 0)$을 지나고 y축에 평행한 직선의 방정식은 $x=4$이다.

73) 

74) 

75) 

76) 

77) $x=2$
⇨ 점 $(2,\ 0)$을 지나고 y축에 평행하므로 $x=2$

족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

78) $y=5$

79) $x=-4$

80) $x=3$

81) $y=3$

82) $y=-2$

83) 5

84) 1
⇨ y축에 평행한 직선은 x좌표가 일정하므로
$3=2a+1$ ∴ $a=1$

85) 2
⇨ y축에 평행한 직선은 x좌표가 일정하므로
$2a-1=4a-5,\ 2a=4$ ∴ $a=2$

86) 1
⇨ x축에 평행한 직선은 y좌표가 일정하므로
$a+3=-2a+6,\ 3a=3$ ∴ $a=1$

87) 1
⇨ y축에 평행한 직선은 x좌표가 일정하므로
$2a=-a+3,\ 3a=3$ ∴ $a=1$

88) -8
⇨ y축에 평행한 직선은 x좌표가 일정하므로
$2a-3=3a+5$ ∴ $a=-8$

89) 4
⇨ x축에 평행한 직선은 y좌표가 일정하므로
$2a-5=-a+7$ ∴ $a=4$

90) 2
⇨ y축에 평행한 직선은 x좌표가 일정하므로
$-2a+5=a-1,\ a=2$

91) -3
⇨ x축에 수직인 직선은 x좌표가 일정하므로
$2a-3=5a+6, 3a=-9$ ∴ $a=-3$

92) 7
⇨ x축에 수직인 직선은 x좌표가 일정하므로
$4a-1=3a+6$ ∴ $a=7$

93) -6
⇨ x축에 평행한 직선은 y좌표가 일정하므로
$a-2=\frac{3}{2}a+1,\ \frac{1}{2}a=-3$ ∴ $a=-6$

94) $\frac{3}{2}$
⇨ x축에 수직인 직선은 x좌표가 일정하므로
$a-2=4-3a,\ 4a=6$ ∴ $a=\frac{3}{2}$

95) -4
⇨ $x-3=a-1,\ x=a+2$의 그래프가 $x=-2$와 같으므로
$a+2=-2$ ∴ $a=-4$

96) 3
⇨ $2x-3=a-1,\ x=\frac{a+2}{2}$의 그래프가 $x=\frac{5}{2}$와 같으므로
$a+2=5$ ∴ $a=3$

97) -4
⇨ $2x-1=a-1,\ x=\frac{a}{2}$의 그래프가 $x=-2$와 같으므로
$\frac{a}{2}=-2$ ∴ $a=-4$

98) 2
⇨ $2y+5=a-1,\ y=\frac{a-6}{2}$의 그래프가 $y=-2$와 같으므로
$\frac{a-6}{2}=-2$ ∴ $a=2$

99) 7
⇨ 점 (1, 2)를 지나면서 x축에 수직인 직선은 $x=1$이고,
점(3, 6)을 지나면서 y축에 수직인 직선은 $y=6$이다.
∴ $m+n=1+6=7$

100) -5
⇨ 점 $(-3,\ 4)$를 지나고 y축에 평행한 직선은 $x=-3$이고,
점 $(1,\ -2)$를 지나고 x축에 평행한 직선은 $y=-2$이다.
∴ $m+n=-3-2=-5$

101) -1
⇨ 점 $(4,\ -3)$을 지나고 y축에 평행한 직선은 $x=4$이고,
점 $(2,\ 5)$를 지나고 x축에 평행한 직선은 $y=5$이다.
∴ $m-n=4-5=-1$

102) 1
⇨ 점 $(5,\ -2)$를 지나고 y축에 평행한 직선은 $x=5$이고,
점 $(-3,\ 4)$를 지나고 x축에 평행한 직선은 $y=4$이다.
∴ $m-n=5-4=1$

103) 2
⇨ 점(5, -3)을 지나고 y축에 평행한 직선은 $x=5$이고,
점 (2, 7)을 지나고 x축에 평행한 직선은 $y=7$이다.
∴ $n-m=7-5=2$

104) -8
⇨ 점 $(-4,\ 3)$을 지나고 y축에 평행한 직선은 $x=-4$이고,
점 (5, 2)를 지나고 x축에 평행한 직선은 $y=2$이다.
∴ $mn=-4\times2=-8$

족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229

105) 6

⇨ $x=3$과 $x=0$은 x축에 수직이고, $y=-2$와 $y=0$은 y축에 수직이므로 네 직선으로 둘러싸인 도형의 넓이는 다음과 같이 구한다.

$3\times 2=6$ $\therefore$ 6

106) 54

107) 56

108) 8

109) 30

110) 21

Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331 ECN-0199-2015-001-000666229