◇「콘텐츠산업 진흥법 시행령」제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2016-03-14
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. 대칭인 점의 좌표

좌표평면 위의 점 $(a,\ b)$에 대하여

(1) x축 대칭: $(a,\ -b)$ (2) y축 대칭: $(-a,\ b)$

(3) 원점에 대하여 대칭: $(-a,\ -b)$

2. 좌표평면 위의 도형의 넓이

(1) 좌표평면 위의 도형의 넓이

: 주어진 점을 좌표평면에 나타내어 삼각형 또는 사각형의 넓이를 구한다.

대칭인 점의 좌표

◪ **다음 점 $(2,\ -4)$에 대하여 대칭인 점의 좌표를 각각 구하여라.**

1. x축에 대하여 대칭인 점

2. y축에 대하여 대칭인 점

3. 원점에 대하여 대칭인 점

◪ **다음 점 $(-3,\ 5)$에 대하여 대칭인 점의 좌표를 각각 구하여라.**

4. x축에 대하여 대칭인 점

5. y축에 대하여 대칭인 점

6. 원점에 대하여 대칭인 점

◪ **다음 점 $(4,\ 3)$에 대하여 대칭인 점의 좌표를 각각 구하여라.**

7. x축에 대하여 대칭인 점

8. y축에 대하여 대칭인 점

9. 원점에 대하여 대칭인 점

◪ **다음 점 $(-7,\ -2)$에 대하여 대칭인 점의 좌표를 각각 구하여라.**

10. x축에 대하여 대칭인 점

11. y축에 대하여 대칭인 점

12. 원점에 대하여 대칭인 점

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

◪ 다음에서 주어진 값을 구하여라.

13. 두 점 $(a,\ 5)$, $(3,\ b)$가 x축에 대하여 대칭일 때, $a+b$의 값

14. 두 점 $(-5,\ -a)$, $(b,\ 6)$이 y축에 대하여 대칭일 때, ab의 값

15. 두 점 $(2,\ -6)$, $(a,\ b)$가 원점에 대하여 대칭일 때, $a+b$의 값

16. 두 점 $(2a+1,\ 3+b)$, $(-3a+1,\ -5b)$가 원점에 대하여 서로 대칭일 때, ab의 값

17. 두 점 $(-7,\ -11)$, $\left(2-\frac{a}{2},\ b+2\right)$가 원점에 대하여 서로 대칭일 때, $b-a$의 값

18. 두 점 $(a+1,\ -1)$, $(5,\ 3-b)$가 y축에 대하여 서로 대칭일 때, $a+b$의 값

19. 두 점 $(2a,\ -3)$, $(6,\ b-3)$이 서로 x축에 대하여 대칭일 때, $a-b$의 값

20. 두 점 $(6,\ a)$, $(b,\ -3)$가 서로 x축에 대하여 대칭일 때, $a+b$의 값

21. 두 점 $(3a+b,\ 2b-1)$, $(2b-a,\ 5b+8)$가 서로 y축 대칭일 때, ab의 값

22. 두 점 $(-a,\ b)$, $(4,\ -1)$이 원점에 대하여 대칭일 때, a^2-b^2의 값

23. 점 $(-2,\ 5)$와 원점에 대하여 대칭인 점의 좌표를 $(a,\ b)$라 하고, 점 $(-4,\ -2)$와 y축에 대하여 대칭인 점의 좌표를 $(c,\ d)$라고 할 때, $a+b+c+d$의 값

◪ 다음 조건에 맞는 점이 속하는 사분면을 구하여라.

24. $a<b<0$일 때, 점 $(a+b,\ a-b)$와 x축에 대하여 대칭인 점이 속하는 사분면

25. $b-a>0$, $ab<0$일 때, 점 $(a-b,\ b)$과 원점에 대하여 대칭인 점이 속하는 사분면

26. $ab<0$, $a-b>0$이고, 점 $(-a,\ b)$와 x축에 대하여 대칭인 점이 속하는 사분면

27. 점 $\mathrm{P}(a,\ b)$가 제4사분면 위의 점일 때, 점 $\mathrm{Q}(ab,\ a-b)$와 원점에 대하여 대칭인 점 R이 속하는 사분면

28. 좌표평면 위의 두 점 $\mathrm{P}(3a-2,\ -5)$, $\mathrm{Q}(-4,\ 6+b)$가 서로 원점에 대하여 대칭일 때, 점 $\mathrm{R}(ab,\ -b)$이 속하는 사분면

29. 두 점 $\mathrm{P}(2a+2,\ b)$, $\mathrm{Q}(2a+2,\ b-8)$가 모두 y축 위에 있고, 서로 x축에 대하여 대칭일 때, 점 $\mathrm{R}(a-b,\ b)$이 속하는 사분면

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

도형의 넓이

◪ 좌표평면에서 주어진 네 점을 꼭짓점으로 하는 사각형 ABCD의 넓이를 구하여라.

30. A(−1, 4), B(−1, −1), C(3, −1), D(3, 2)

31. A(−2, 4), B(−2, −3), C(5, −3), D(5, 4)

32. A(−2, −1), B(2, −1), C(3, 4), D(−1, 4)

33. A(−2, 3), B(−2, −2), C(4, −2), D(4, 3)

34. A(3, 1), B(−1, −2), C(−1, 0), D(3, −4)

35. A(−2, 3), B(−2, −1), C(3, −1), D(3, 3)

36. A(−3, 2), B(−3, −1), C(4, −1), D(4, 2)

◪ 좌표평면에서 주어진 세 점을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이를 구하여라.

37. A(0, 0), B(−4, 0), C(3, 8)

38. A(1, 1), B(1, 8), C(7, 1)

39. A(0, −3), B(4, 0), C(4, −6)

40. A(−3, 2), B(1, 1), C(3, 4)

41. A(3, 2), B(−5, 2), C(2, −2)

42. A(3, 2), B(−5, 2), C(0, −4)

43. A(4, 2), B(−4, 3), C(2, −1)

44. A(3, 2), B(−1, 2), C(1, −4)

45. A(1, 1), B(−3, 1), C(−3, 4)

46. A(2, 3), B(−2, 2), C(5, −1)

47. A(−2, 1), B(0, −2), C(2, 2)

48. A(1, 3), B(−2, 3), C(−2, −3)

49. A(−3, 3), B(0, −1), C(2, 2)

50. A(−2, 4), B(4, 1), C(−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

◪ **좌표평면 위의 두 점 $A(3a-5,\ 3b-1)$, $B(-a+1,\ 2b-3)$이 y축에 대하여 서로 대칭일 때, 다음 물음에 답하여라.**

51. **점 A의 좌표를 구하여라.**

52. **점 B의 좌표를 구하여라.**

53. **$\triangle OAB$의 넓이를 구하여라. (단, 점 O는 원점이다.)**

◪ **두 점 $A(b,\ a+1)$, $B(4a,\ b-2)$가 x축 위의 점이고, 점 $C(a+2,\ b+5)$일 때, 다음 물음에 답하여라.**

54. **a, b의 값을 구하여라.**

55. **점 C의 좌표를 구하여라.**

56. **삼각형 ABC의 넓이를 구하여라.**

◪ **점 $A(3a+4,\ -2b-3)$와 x축에 대하여 대칭인 점 B의 좌표는 $(-2,\ 5)$이다. 점 C의 좌표가 $(b-a,\ ab)$일 때, 다음 물음에 답하여라.**

57. **상수 a, b의 값을 구하여라.**

58. **점 C의 좌표를 구하여라.**

59. **삼각형 ABC의 넓이를 구하여라.**

◪ **두 점 $A(a,\ b+2)$, $B(3b,\ a-4)$이 x축 위에 있고, 점 C의 좌표가 $C(a+b,\ -2a+b)$일 때, 다음 물음에 답하여라.**

60. **a, b의 값을 구하여라.**

61. **점 A, B, C의 좌표를 구하여라.**

62. **삼각형 ABC의 넓이를 구하여라.**

◪ **점 $A(a-1,\ b+2)$은 x축 위에 있고, 점 $B(a-3,\ b-2)$는 y축 위에 있다. 점 C의 좌표가 $(a+2,\ b-2)$일 때, 다음을 구하여라.**

63. **a, b의 값을 구하여라.**

64. **점 A, B, C의 좌표를 구하여라.**

65. **삼각형 ABC의 넓이를 구하여라.**

◪ **다음 조건에 알맞은 값을 구하여라.**

가. $A(a,\ b-2)$는 x축 위에 있는 점
나. $B(a+1,\ 2b)$는 y축 위에 있는 점
다. C는 B와 x축에 대칭인 점

66. **a, b를 구하여라.**

67. **A, B, C의 좌표를 구하여라.**

68. **세 점 A, B, C를 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$의 넓이를 구하여라.**

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

◪ 점 $A(5, -2)$를 x축에 대하여 대칭이동한 점을 P, 점 $B(7, 0)$을 y축에 대하여 대칭이동한 점을 Q, 점 $C(-5, -6)$을 원점에 대하여 대칭 이동한 점을 R이라 할 때, 다음 물음에 답하여라.

69. 점 P의 좌표를 구하여라.

70. 점 Q의 좌표를 구하여라.

71. 점 R의 좌표를 구하여라.

72. 삼각형 PQR의 넓이를 구하여라.

◪ 점 $A(-1, -2)$를 x축 대칭한 점을 P, 점 $B(2, -2)$를 y축 대칭한 점을 Q, 점 $C(-3, 1)$를 원점 대칭한 점을 R이라 할 때, 다음 물음에 답하여라.

73. 점 P의 좌표를 구하여라.

74. 점 Q의 좌표를 구하여라.

75. 점 R의 좌표를 구하여라.

76. 세 점 P, Q, R을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

◪ 두 점 $A(a, b-2)$, $B(a+3, 2b)$가 각각 x축, y축 위에 있고, 점 C의 좌표가 $(a+5, b-8)$일 때, 다음 물음에 답하여라.

77. a, b의 값을 구하여라.

78. 점 A, B, C의 좌표를 구하여라.

79. 삼각형 ABC의 넓이를 구하여라.

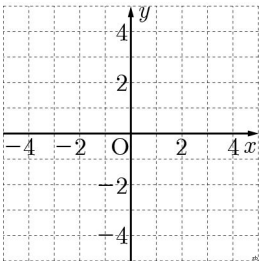
◪ 점 $A(3, 4)$에 대하여 다음을 구하여라.

80. y축에 대하여 대칭인 점 B의 좌표를 구하여라.

81. 원점에 대하여 대칭인 점 C의 좌표를 구하여라.

82. x축에 대하여 대칭인 점 D의 좌표를 구하여라.

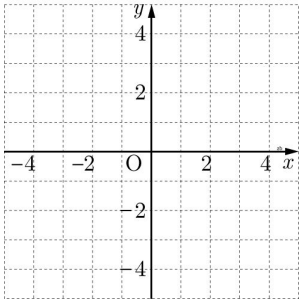
83. 네 점 A, B, C, D를 다음 좌표평면 위에 나타내어라.



84. 사각형 ABCD의 넓이를 구하여라.

◪ 좌표평면 위의 네 점 $A(-2, 0)$, $B(1, 2)$, $C(3, 0)$, $D(2, -3)$를 꼭짓점으로 하는 사각형 ABCD의 넓이를 구하려고 한다. 다음 물음에 답하여라.

85. 좌표평면에 네 점 $A(-2, 0)$, $B(1, 2)$, $C(3, 0)$, $D(2, -3)$를 나타내어라.



86. 사각형 ABCD의 넓이를 구하여라.

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

◪ 점 $\mathrm{P}(5,-4)$에 대하여 다음을 구하여라.

87. x축에 대하여 대칭인 점 Q의 좌표를 구하여라.

88. y축에 대하여 점 S의 좌표를 구하여라.

89. 원점에 대하여 대칭인 점 R의 좌표를 구하여라.

90. $\square\mathrm{PQRS}$의 넓이를 구하여라.

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

정답 및 해설

1) $(2,\ 4)$

2) $(-2,\ -4)$

3) $(-2,\ 4)$

4) $(-3,\ -5)$

5) $(3,\ 5)$

6) $(3,\ -5)$

7) $(4,\ -3)$

8) $(-4,\ 3)$

9) $(-4,\ -3)$

10) $(-7,\ 2)$

11) $(7,\ -2)$

12) $(7,\ 2)$

13) -2

⇨ 두 점 $(a,\ 5)$, $(3,\ b)$가 x축에 대하여 대칭이므로 x좌표가 같고, y좌표의 부호만 다르다.

$\therefore\ a=3,\ b=-5 \quad \therefore\ a+b=3-5=-2$

14) -30

⇨ 두 점 $(-5,\ -a)$, $(b,\ 6)$이 y축에 대하여 대칭이므로 x좌표의 부호만 다르고, y좌표가 같다.

$5=b,\ -a=6$

$\therefore\ a=-6,\ b=5 \quad \therefore\ ab=-30$

15) 4

⇨ 원점 대칭인 두 점의 x좌표의 부호와 y좌표의 부호가 서로 다르다.

$a=-2,\ b=6 \quad \therefore\ a+b=-2+6=4$

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

⇨ $2a+1=-(-3a+1),\ 2a+1=3a-1 \quad \therefore\ a=2$

$3+b=-(-5b),\ 3+b=5b \quad \therefore\ b=\frac{3}{4}$

$\therefore\ ab=2\times\frac{3}{4}=\frac{3}{2}$

17) 19

⇨ $7=2-\frac{a}{2},\ 5=-\frac{a}{2} \quad \therefore\ a=-10$

$11=b+2 \quad \therefore\ b=9$

$\therefore\ b-a=9-(-10)=19$

18) -2

⇨ y축에 서로 대칭이면 y좌표가 같고, x좌표는 부호는 다르고 절댓값은 같다.

$-1=3-b,\ a+1=-5$ 에서 $a=-6,\ b=4$ 이므로

$a+b=-2$ 이다.

19) -3

⇨ 서로 x축 대칭이므로 x좌표는 같고 y좌표는 부호는 다르고 절댓값이 같다.

$2a=6,\ a=3$ 이고 $3=b-3$ 에서 $b=6$

$\therefore\ a-b=3-6=-3$

20) 9

21) $-\frac{27}{2}$

⇨ $2b-1=5b+8,\ 3b=-9 \quad \therefore\ b=-3$

$3a+b=a-2b,\ 3a-3=a+6,\ 2a=9 \quad \therefore\ a=\frac{9}{2}$

$\therefore\ ab=\frac{9}{2}\times(-3)=-\frac{27}{2}$

22) 15

⇨ 두 점 $(-a,\ b)$, $(4,-1)$이 원점에 대하여 대칭이므로 x좌표, y좌표의 부호가 모두 다르다.

$a=4,\ -b=-1$

$\therefore\ a=4,\ b=1 \quad \therefore\ a^2-b^2=16-1=15$

23) -1

⇨ 점 $(-2,\ 5)$와 원점에 대하여 대칭인 점

$(a,\ b)=(2,\ -5)$

점 $(-4,\ -2)$와 y축에 대하여 대칭인 점

$(c,\ d)=(4,\ -2)$

$\therefore\ a+b+c+d=2+(-5)+4+(-2)=-1$

24) 제2사분면

⇨ $a<b<0$이므로 $a+b<0,\ a-b<0$이고,

$(a+b,\ a-b)$는 제3사분면에 위치한다.

따라서 제3사분면과 x축 대칭인 부분은 제2사분면이 된다.

25) 제4사분면

26) 제 2사분면

⇨ $a>0,\ b<0$이므로 점 $(-a,\ b)$는 제3사분면이며, 이를 x축에 대칭한 점은 제2사분면 위의 점이다.

27) 제4사분면

⇨$a>0,\ b<0$이므로 $ab<0,\ a-b>0$이다.

따라서 $Q(ab,\ a-b)$는 제2사분면의 점이므로 원점에 대칭인 점 R은 제4사분면의 점이다.

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

28) 제2사분면

⇨ 좌표평면 위의 두 점이 서로 원점에 대하여 대칭이므로
$3a-2=4 \Rightarrow a=2$, $5=6+b \Rightarrow b=-1$
따라서 점 $R(ab, -b)=(-2, 1)$는 제2사분면이 된다.

29) 제2사분면

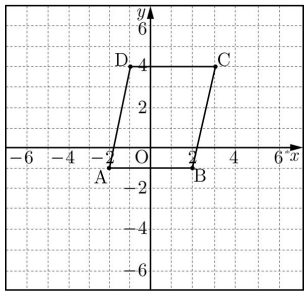
⇨ 두 점이 모두 y축 위에 있으면 $x=0$이 된다.
$2a+2=0 \quad \therefore a=-1$
x축 대칭이면 y의 부호만 바뀐다.
$b=-b+8 \quad \therefore b=4$
$R(-1-4, 4)=R(-5, 4)$이므로 제2사분면 위의 점이다.

30) 16

⇨ 주어진 점으로는 사다리꼴이 만들어지므로 넓이는
$\frac{1}{2}\times(5+3)\times 4=2\times 8=16$

31) 49

32) 20

⇨ 

$\overline{AB}//\overline{CD}$이고 $\overline{AB}=\overline{CD}=4$ 이므로
사각형 ABCD 는 평행사변형이다.
$\overline{AB}$, $\overline{CD}$사이 거리는 $4-(-1)=5$
따라서 평행사변형 ABCD의 넓이는 $4\times 5=20$이다.

33) 30

⇨ $\overline{AB}=3-(-2)=5$, $\overline{BC}=4-(-2)=6$ 에서
사각형ABCD 는 가로가 6, 세로가 5 인 직사각형
$\square ABCD=5\times 6=30$이다.

34) 14

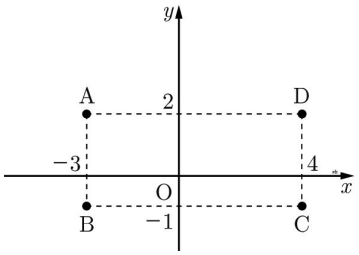
⇨ 주어진 점으로는 사다리꼴이 만들어지므로 넓이는
$\frac{1}{2}\times(2+5)\times 4=14$

35) 20

⇨ 사각형ABCD는 가로가 $\overline{BC}=3-(-2)=5$이고,
세로가 $\overline{AB}=3-(-1)=4$인 직사각형이므로
(사각형ABCD 넓이)$=5\times 4=20$

36) 21

⇨ 좌표평면에 나타내면 다음 그림과 같으므로



넓이는 $3\times 7=21$

37) 16

⇨ 밑변의 길이가 $\overline{AB}=4$이고, 높이가 8인 삼각형이므로
넓이는 $\frac{1}{2}\times 4\times 8=16$이다.

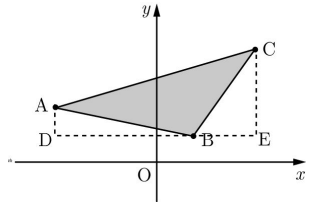
38) 21

⇨ $\triangle ABC=\frac{1}{2}\times 7\times 6=21$

39) 12

⇨ $\triangle ABC=\frac{1}{2}\times 6\times 4=12$

40) 7

⇨ 

D(−3, 1), E(3, 1)이라고 할 때
$\triangle ABC=\square ADEC-(\triangle ADB+\triangle CBE)$
$=\frac{1}{2}(1+3)\times 6-\left(\frac{1}{2}\times 4\times 1+\frac{1}{2}\times 2\times 3\right)$
$=12-(2+3)$
$=7$

41) 16

⇨ $\overline{AB}=3-(-5)=8$
점 C에서 $\overline{AB}$까지 거리는 $2-(-2)=4$
$\therefore \triangle ABC=\frac{1}{2}\times 8\times 4=16$

42) 24

⇨ $\overline{AB}=3-(-5)=8$
점 C에서 $\overline{AB}$까지 거리는 $2-(-4)=6$
$\therefore \triangle ABC=\frac{1}{2}\times 8\times 6=24$

43) 13

44) 12

45) 6

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

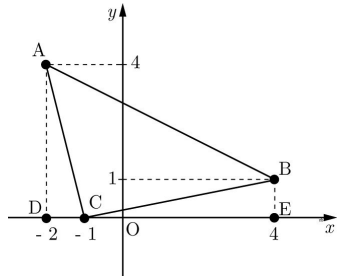
46) $\frac{19}{2}$

47) 7

48) 9

49) $\frac{17}{2}$

50) $\frac{21}{2}$

⇨ 

$\triangle ABC = \square ADEB - (\triangle ADC + \triangle BCE)$

$= \frac{1}{2}(4+1)\times 6 - \left(\frac{1}{2}\times 1\times 4 + \frac{1}{2}\times 5\times 1\right)$

$= 15 - \left(2 + \frac{5}{2}\right) = \frac{21}{2}$

51) $A(1, -7)$

⇨ 두 점이 y축 대칭이므로 x좌표의 부호가 반대이고, y좌표는 같다.

$3a-5 = a-1,\ 2a = 4 \quad \therefore\ a = 2$

$3b-1 = 2b-3 \quad \therefore\ b = -2$

$\therefore\ A(1, -7)$

52) $B(-1, -7)$

53) 7

⇨ $\overline{AB} = 2$이고, 점 O에서 $\overline{AB}$까지의 거리는 7이므로

$\triangle OAB = \frac{1}{2}\times 2\times 7 = 7$

54) $a = -1,\ b = 2$

55) $C(1, 7)$

56) 21

⇨ $A(2, 0)$, $B(-4, 0)$이고, $C(1, 7)$이므로

$\therefore\ \triangle ABC = \frac{1}{2}\times 6\times 7 = 21$

57) $a = -2,\ b = 1$

⇨ $\begin{cases} 3a+4 = -2 \\ -2b-3 = -5 \end{cases}$이므로 $a = -2,\ b = 1$이다.

58) $(3, -2)$

⇨ $b-a = 1-(-2) = 3,\ ab = (-2)\times 1 = -2$이므로 $C(3, -2)$이다.

59) 25

⇨ $\triangle ABC = 10\times 5\times \frac{1}{2} = 25$

60) $a = 4,\ b = -2$

⇨ x축 위의 점의 y 좌표가 0 이므로

$b+2 = 0,\ b = -2$ 이고 $a-4 = 0,\ a = 4$

61) $A(4, 0)$, $B(-6, 0)$, $C(2, -10)$

⇨ $A(a, b+2) = A(4, 0)$

$B(3b, a-4) = B(-6, 0)$

$C(a+b, -2a+b) = C(2, -10)$

62) 50

⇨ $\overline{AB} = 4-(-6) = 10$

점 C에서 $\overline{AB}$까지 거리는 $|-10| = 10$ 이므로

($\triangle ABC$ 의 넓이) $= \frac{1}{2}\times 10\times 10 = 50$

63) $a = 3,\ b = -2$

⇨ x축 위의 y 좌표가 0이므로 $b+2 = 0,\ b = -2$이고,

y축 위의 x좌표가 0 이므로 $a-3 = 0,\ a = 3$ 이다.

64) $A(2, 0)$, $B(0, -4)$, $C(5, -4)$

⇨ $a+2 = 5,\ b-2 = -4$ 이므로 $C(5, -4)$ 이고

$A(2, 0)$, $B(0, -4)$이다.

65) 10

⇨ ($\triangle ABC$ 의 넓이) $= \frac{1}{2}\times 5\times 4 = 10$

66) $a = -1,\ b = 2$

⇨ 가. 에서 $b-2 = 0 \Rightarrow b = 2$

나.에서 $a+1 = 0 \Rightarrow a = -1$

67) $A(-1, 0)$, $B(0, 4)$, $C(0, -4)$

68) 4

⇨ $\triangle ABC = \frac{1}{2}\times 8\times 1 = 4$

69) $P(5, 2)$

⇨ x축에 대칭이동하면 y좌표의 부호만 바뀐다.

70) $Q(-7, 0)$

⇨ y축 대칭이동은 x좌표의 부호만 바뀐다.

71) $R(5, 6)$

⇨ 원점에 대한 대칭이동은 x, y의 부호가 모두 바뀐다.

72) 24

⇨ 삼각형 PQR의 넓이는 밑면이 4 높이가 12인 삼각형의 넓이이다.

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

$12\times4\div2=24$

73) $P(-1,\ 2)$
⇨ x축 대칭이므로 y좌표의 부호가 바뀐다.

74) $Q(-2,\ -2)$
⇨ y축 대칭이므로 x좌표의 부호가 바뀐다.

75) $R(3,\ -1)$
⇨ 원점 대칭이므로 x,y좌표의 부호가 모두 바뀐다.

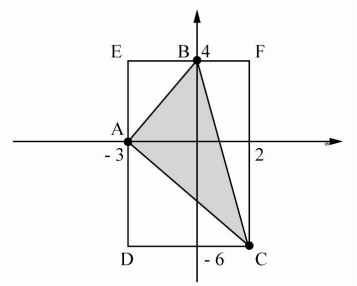
76) $\frac{19}{2}$

⇨ $\triangle PQR=4\times5-\left(\frac{1}{2}\times4\times3+\frac{1}{2}\times1\times4+\frac{1}{2}\times5\times1\right)=\frac{19}{2}$

77) $a=-3,\ b=2$
⇨ $B(a+3,\ 2b)$ 가 y축 위의 점이므로 x좌표가 0이다.
$a+3=0 \quad \therefore\ a=-3$
$A(a,\ b-2)$가 x축 위의 점이므로 y좌표가 0이다.
$b-2=0$ 이 $\quad \therefore\ b=2$

78) $A(-3,\ 0),\ B(0,\ 4),\ C(2,\ -6)$
⇨ $a=-3,\ b=2$이므로
$A(-3,\ 0),\ B(0,\ 4),\ C(2,\ -6)$ 이다.

79) 19

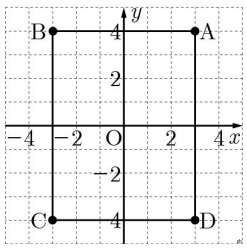
⇨ 

$\triangle ABC = \square EDCF-(\triangle ABE+\triangle ACD+\triangle BCF)$
$=(5\times10)-\left(\frac{1}{2}\times4\times3+\frac{1}{2}\times5\times6+\frac{1}{2}\times10\times2\right)$
$=50-(6+15+10)=19$

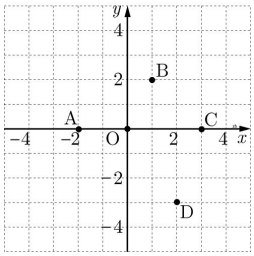
80) $B(-3,\ 4)$

81) $C(-3,\ -4)$

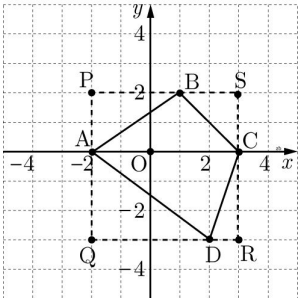
82) $D(3,\ -4)$

83) 

84) 48
⇨ 사각형 ABCD는 위의 그림과 같으므로 그 넓이는
$6\times8=48$

85) 

86) $\frac{25}{2}$

⇨ 

(□ABCD 의 넓이)
$=\square PQRS-(\triangle ABP+\triangle ADQ+\triangle CDR+\triangle BCS)$
$\square PQRS=5\times5=25$
$\triangle ABP=\frac{1}{2}\times3\times2=3$
$\triangle ADQ=\frac{1}{2}\times3\times4=6$
$\triangle CDR=\frac{1}{2}\times1\times3=\frac{3}{2}$
$\triangle BCS=\frac{1}{2}\times2\times2=2$
그러므로 $\square ABCD=25-\left(3+6+\frac{3}{2}+2\right)=\frac{25}{2}$

87) $Q(5,4)$

88) $S(-5,-4)$

89) $R(-5,4)$

90) 80
⇨$P(5,-4)$를 x축, 원점, y축에 대하여 대칭이동시키면
$Q(5,4),\ R(-5,4),\ S(-5,-4)$이므로
$\therefore\ \square PQRS=10\times8=80$

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