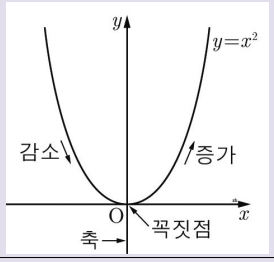
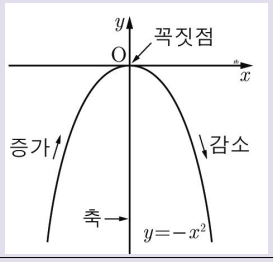
◇「콘텐츠산업 진흥법 시행령」제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2016-03-14
2) 제작자 : 교육지대㈜
3) 이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초 제작일부터 5년간 보호됩니다.

◇「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

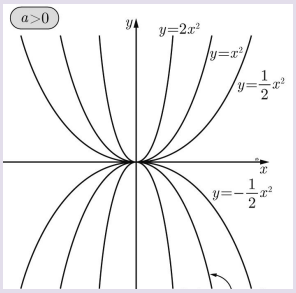
1. 이차함수 $y=x^2$과 $y=-x^2$의 그래프

	$y=x^2$	$y=-x^2$
		
그래프의 모양	아래로 볼록한 포물선	위로 볼록한 포물선
꼭짓점의 좌표	$(0,0)$	$(0,0)$
축의 방정식	$x=0$(y축)	$x=0$(y축)
증가, 감소	$x<0$일 때, x의 값이 증가하면 y의 값은 감소 $x>0$일 때, x의 값이 증가하면 y의 값도 증가	$x<0$일 때, x의 값이 증가하면 y의 값도 증가 $x>0$일 때, x의 값이 증가하면 y의 값은 감소
두 그래프의 관계	서로 x축에 대하여 대칭	

대칭이동
◉ x축에 대하여 대칭이동
→ y대신 $-y$대입
◉ y축에 대하여 대칭이동
→ x대신 $-x$대입
◉ 원점에 대하여 대칭이동
→ x대신 $-x$, y대신 $-y$대입

2. 이차함수 $y=ax^2$의 그래프의 성질

(1) 꼭짓점의 좌표: 원점 $O(0,0)$
(2) y축에 대하여 대칭이다.
(3) 축의 방정식: $x=0$(y축)
(4) $a>0$이면 아래로 볼록한 포물선이고, $a<0$이면 위로 볼록한 포물선이다.
(5) a의 절댓값이 클수록 그래프의 폭이 좁아진다.
(6) $y=-ax^2$과 x축에 대하여 대칭이다.



참고
이차함수 $y=ax^2$에서
◉ a의 부호
→ 그래프의 모양을 결정
(아래로 볼록/ 위로 볼록)
◉ a의 절댓값
→ 그래프의 폭을 결정

$y=x^2$, $y=-x^2$의 그래프

◪ **다음 $y=x^2$에 관한 설명 중 옳은 것에는 O표, 옳지 않은 것은 X표 하여라.**

1. **꼭짓점이 $(0,\ 0)$인 위로 볼록한 포물선이다.**
( )

2. **$y=-x^2$의 그래프와 x축에 대하여 대칭이다.**
( )

3. **축의 방정식은 $y=0$이다.**
( )

4. **점 $(-3,\ 9)$를 지난다.**
( )

5. **y축에 대칭이다.**
( )

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

6. 이차함수 $y=-x^2$의 그래프와 y축에 대칭이다.

( )

7. $x<0$일 때, x값이 증가하면 y값은 감소하고, $x>0$일 때, x값이 증가하면 y값은 증가한다.

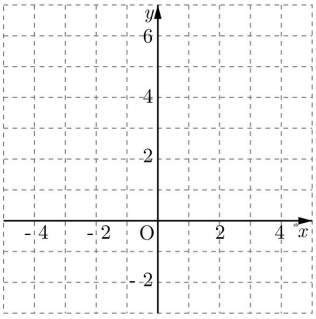
( )

◪ 이차함수 $y=x^2$의 그래프에 대하여 다음 물음에 답하여라.

8. 다음 대응표를 완성하여라.

x	$\cdots$	-2	-1	0	1	2	$\cdots$
y	$\cdots$						$\cdots$

9. x가 모든 실수일 때, 그래프를 그려라.



10. 꼭짓점의 좌표를 구하여라.

11. 축의 방정식을 구하여라.

◪ 다음 $y=-x^2$에 관한 설명 중 옳은 것에는 O표, 옳지 않은 것은 X표 하여라.

12. 그래프의 모양이 위로 볼록하다.

( )

13. 꼭짓점은 $(0,-1)$이다.

( )

14. $y=x^2$의 그래프와 x축에 서로 대칭이다.

( )

15. $x>0$일 때, x의 값이 증가하면 y의 값도 증가한다.

( )

16. 그래프를 x축에 대하여 대칭이동하면 $y=x^2$의 그래프가 된다.

( )

17. 그래프는 제 1, 3사분면을 지난다.

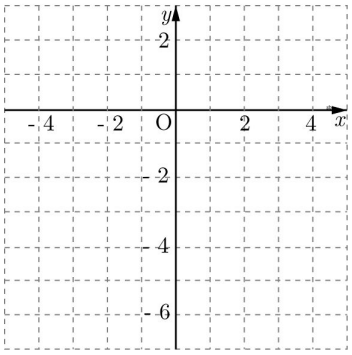
( )

◪ 이차함수 $y=-x^2$의 그래프에 대하여 다음 물음에 답하여라.

18. 다음 대응표를 완성하여라.

x	$\cdots$	-2	-1	0	1	2	$\cdots$
y	$\cdots$						$\cdots$

19. x가 모든 실수일 때, 그래프를 그려라.



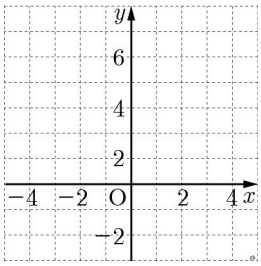
20. 꼭짓점의 좌표를 구하여라.

21. 축의 방정식을 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

$y=ax^2$의 그래프의 성질

22. 다음 이차함수 $y=\frac{2}{3}x^2$의 그래프를 그리고, □ 안에 알맞은 것을 써넣어라.



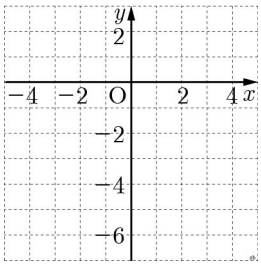
(1) 꼭짓점의 좌표는 (□, □)이다.

(2) 축의 방정식은 □이다.

(3) □로 볼록한 포물선이다.

(4) x□0일 때, x의 값이 증가하면 y의 값도 증가한다.

23. 이차함수 $y=-\frac{1}{4}x^2$의 그래프를 그리고, □ 안에 알맞은 것을 써넣어라.



(1) 꼭짓점의 좌표는 (□, □)이다.

(2) 축의 방정식은 □이다.

(3) □로 볼록한 포물선이다.

(4) x□0일 때, x의 값이 증가하면 y의 값도 증가한다.

◪ 다음은 $y=ax^2$에 관한 설명이다. 옳은 것에는 O표, 옳지 않은 것은 X표 하여라.

24. y축을 축으로 하는 포물선이다.

( )

25. 꼭짓점의 좌표가 $(a,\ 0)$이다.

( )

26. 축의 방정식은 $x=a$이다.

( )

27. $y=-ax^2$의 그래프와 x축에 대하여 대칭이다.

( )

28. a의 절댓값이 클수록 폭이 좁아진다.

( )

29. $a>0$일 때에는 위로 볼록하고, $a<0$일 때에는 아래로 볼록하다.

( )

30. a의 값이 클수록 그래프의 폭은 좁아진다.

( )

◪ 다음 이차함수의 그래프의 꼭짓점의 좌표와 축의 방정식을 각각 구하여라.

31. $y=2x^2$

32. $y=-\frac{3}{4}x^2$

33. $y=\frac{1}{3}x^2$

34. $y=-4x^2$

35. $y=\frac{2}{5}x^2$

36. $y=-\frac{5}{4}x^2$

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

◪ 다음 이차함수와 x축에 대하여 대칭인 함수의 식을 구하여라.

37. $y=5x^2$

38. $y=-\frac{7}{2}x^2$

39. $y=\frac{1}{5}x^2$

40. $y=\frac{5}{4}x^2$

◪ 다음 <보기>의 이차함수의 그래프에 대하여 물음에 답하여라.

<보기>

ㄱ. $y=x^2$ ㄴ. $y=-3x^2$ ㄷ. $y=-2x^2$

ㄹ. $y=2x^2$ ㅁ. $y=-4x^2$ ㅂ. $y=\frac{1}{2}x^2$

41. 아래로 볼록한 그래프를 모두 골라라.

42. 위로 볼록한 그래프를 모두 골라라.

43. x축에 대하여 대칭인 두 그래프를 골라라.

44. 폭이 가장 좁은 그래프를 골라라.

45. 폭이 가장 넓은 그래프를 골라라

◪ 다음 <보기>의 이차함수의 그래프에 대하여 다음 물음에 답하여라.

<보기>

ㄱ. $y=3x^2$ ㄴ. $y=-\frac{3}{2}x^2$ ㄷ. $y=-\frac{3}{4}x^2$

ㄹ. $y=\frac{1}{5}x^2$ ㅁ. $y=-x^2$ ㅂ. $y=2x^2$

46. 위로 볼록한 그래프를 모두 골라라.

47. 아래로 볼록한 그래프를 모두 골라라.

48. 제1, 2사분면을 지나는 그래프를 모두 골라라.

49. $y=x^2$의 그래프보다 폭이 좁은 그래프를 모두 골라라.

50. 그래프의 폭이 넓은 것부터 차례대로 써라.

◪ <보기>의 이차함수를 그래프로 나타냈을 때 다음 물음에 답하여라.

<보기>

ㄱ. $y=\frac{1}{5}x^2$ ㄴ. $y=-2x^2$ ㄷ. $y=-\frac{1}{5}x^2$ ㄹ. $y=\frac{2}{5}x^2$

51. 아래로 볼록한 그래프를 모두 골라라.

52. 제 2, 4사분면을 지나는 그래프를 모두 골라라.

53. 그래프의 폭이 가장 좁은 그래프를 골라라.

54. x축에 서로 대칭인 두 그래프를 골라라

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

◪ <보기>의 이차함수를 그래프로 나타냈을 때 다음 물음에 답하여라.

<보기>

ㄱ. $y=\frac{1}{4}x^2$ ㄴ. $y=-\frac{3}{2}x^2$ ㄷ. $y=-4x^2$

ㄹ. $y=\frac{3}{2}x^2$ ㅁ. $y=\frac{2}{3}x^2$ ㅂ. $y=-x^2$

55. 아래로 볼록한 그래프

56. x축에 서로 대칭인 두 그래프

57. 그래프의 폭이 가장 넓은 그래프

◪ <보기>의 이차함수를 그래프로 나타냈을 때 다음 물음에 답하여라.

<보기>

ㄱ. $y=x^2$ ㄴ. $y=\frac{1}{3}x^2$ ㄷ. $y=-3x^2$

ㄹ. $y=-5x^2$ ㅁ. $y=3x^2$ ㅂ. $y=\frac{1}{7}x^2$

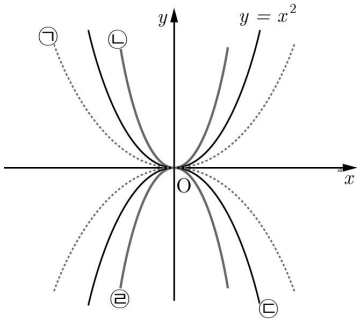
58. 아래로 볼록한 그래프를 갖는 이차함수를 골라라.

59. x축에 대칭인 이차함수를 모두 골라라.

60. 함수의 그래프의 폭이 가장 좁은 이차함수를 골라라.

61. 함수의 그래프의 폭이 가장 넓은 이차함수를 골라라.

◪ 다음 이차함수의 그래프와 다음 함수의 식을 알맞게 연결하여라.



62. $y=-x^2$

63. $y=2x^2$

64. $y=-2x^2$

65. $y=\frac{1}{2}x^2$

◪ <보기>의 이차함수 중에서 그래프의 폭이 좁은 것부터 차례대로 나열하여라.

66.

<보기>

㉠ $y=\frac{1}{3}x^2$ ㉡ $y=2x^2$ ㉢ $y=-\frac{2}{3}x^2$

㉣ $y=-4x^2$ ㉤ $y=\frac{3}{2}x^2$ ㉥ $y=-3x^2$

67.

<보기>

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

㉣ $y=-\frac{4}{5}x^2$ ㉤ $y=\frac{2}{3}x^2-1$

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

68.

<보기>

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

㉣ $y=x^2$ ㉤ $y=-5x^2$

69.

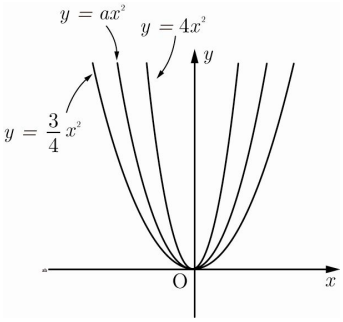
<보기>

㉠ $y=\frac{1}{3}x^2$ ㉡ $y=-\frac{1}{2}x^2+1$ ㉢ $y=\frac{2}{3}(x-5)^2$

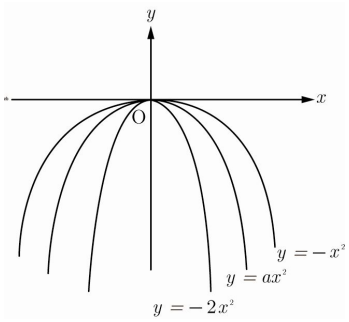
㉣ $y=-x^2+4x-2$ ㉤ $y=\frac{3}{2}(x-1)^2+3$

◪ **이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 주어진 그림과 같을 때, a값의 범위를 구하여라.**

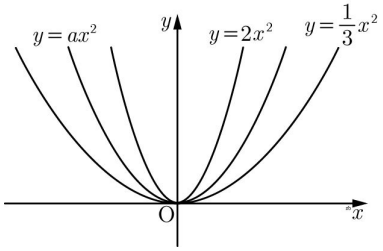
70.



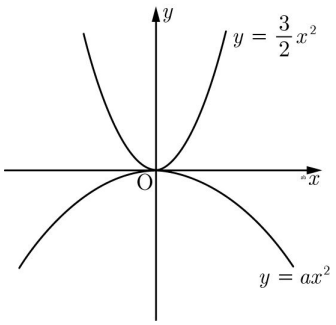
71.



72.



73.



◪ **이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 다음 점을 지날 때, 상수 a의 값을 구하여라.**

74. $(-1,\ 5)$

75. $(-2,\ 12)$

76. $(2,\ 2)$

77. $(-3,\ 18)$

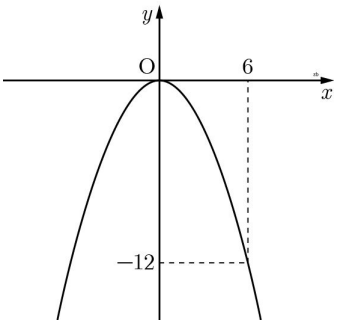
78. $\left(\frac{1}{2}, 8\right)$

79. $\left(-\frac{1}{5},\ 1\right)$

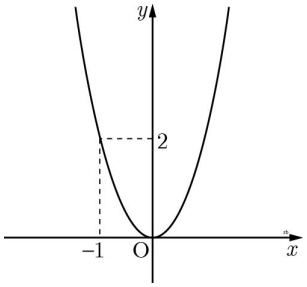
족보닷컴 zocbo.com
Copyright (c) since 2000 EDUZONE Co,.Ltd all rights reserved
교육지대(주) 서울특별시 강남구 논현동 학동로 130 한주빌딩 7층 대표전화 : 1544-5633 FAX : 02-521-0331

◪ 주어진 이차함수 그래프로 이차함수의 식을 구하여라.

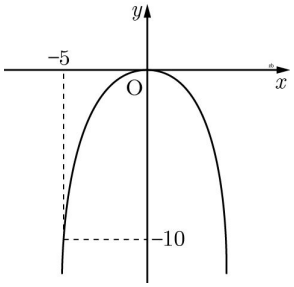
80.



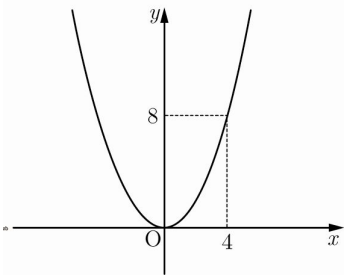
81.



82.



83.



◪ 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 다음 두 점을 지날 때, a, b의 값을 각각 구하여라.

84. $(2,\ 4)$, $(-4,\ b)$

85. $(-1,\ 3)$, $(2,\ b)$

86. $(3,\ -18)$, $(-3,\ b)$

87. $(-2,\ 2)$, $(8,\ b)$

88. $(-4,\ 1)$, $(-8,\ b)$

◪ 다음을 구하여라.

89. 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 두 점 $(-2,\ 16)$, $(3,\ b)$를 지날 때, $a+b$의 값

90. 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 두 점 $(2,\ -2)$, $(-3,\ b)$를 지날 때, ab의 값

91. 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 두 점 $(2,\ -8)$, $(-1,\ b)$를 지날 때, ab의 값

92. 이차함수 $y=ax^2$의 그래프는 점 $(-2,\ 8)$를 지나고 이차함수 $y=bx^2$의 그래프와 x축에 대하여 대칭일 때, $a-b$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

93. 이차함수 $y=-4x^2$의 그래프는 점 $(-2,\ a)$를 지나고, 이차함수 $y=bx^2$의 그래프와 x축에 대칭일 때, $a-b$의 값

94. 이차함수 $y=\frac{3}{4}x^2$의 그래프는 점 $(2,\ a)$를 지나고, $y=bx^2$의 그래프와 x축에 대칭일 때, $a-b$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

정답 및 해설

1) ×
⇨ 아래로 볼록한 포물선이다.

2) ○

3) ×
⇨ 축의 방정식은 $x=0$이다.

4) ○

5) ○

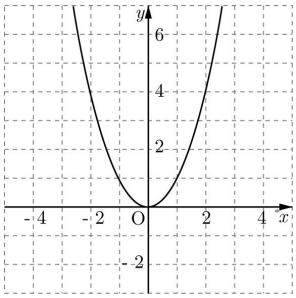
6) ×
⇨ 아래로 볼록한 포물선이다.

7) ○

8)

x	⋯	-2	-1	0	1	2	⋯
y	⋯	4	1	0	1	4	⋯

9)



10) $(0,\ 0)$

11) $x=0$

12) ○
⇨ 그래프의 모양이 위로 볼록하다.

13) ×
⇨ 꼭짓점은 $(0,\ 0)$이다.

14) ○

15) ×
⇨ $x>0$일 때, x의 값이 증가하면 y의 값은 감소한다.

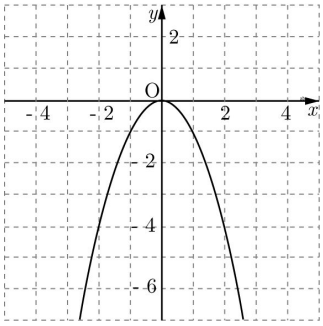
16) ○

17) ×
⇨ 제 2, 4사분면을 지난다.

18)

x	⋯	-2	-1	0	1	2	⋯
y	⋯	-4	-1	0	-1	-4	⋯

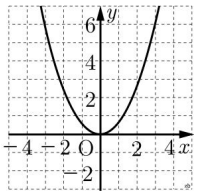
19)



20) $(0,\ 0)$

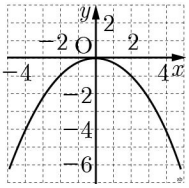
21) $x=0$

22)



(1) 0, 0 (2) $x=0$ (3) 아래 (4) >

23)



(1) 0, 0 (2) $x=0$ (3) 위 (4) <

24) ○

25) ×
⇨ 꼭짓점의 좌표는 $(0,\ 0)$이다.

26) ×
⇨ 축의 방정식은 $x=0$이다.

27) ○

28) ○

29) ×
⇨ $a>0$일 때는 아래로 볼록, $a<0$일 때는 위로 볼록하다.

30) ×
⇨ a의 절댓값이 클수록 그래프의 폭이 좁아진다.

31) 꼭짓점의 좌표 : $(0,\ 0)$,축의 방정식 : $x=0$

32) 꼭짓점의 좌표 : $(0,\ 0)$,축의 방정식 : $x=0$

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

33) 꼭짓점의 좌표 : $(0,\ 0)$,축의 방정식 : $x=0$

34) 꼭짓점의 좌표 : $(0,\ 0)$,축의 방정식 : $x=0$

35) 꼭짓점의 좌표 : $(0,\ 0)$,축의 방정식 : $x=0$

36) 꼭짓점의 좌표 : $(0,\ 0)$,축의 방정식 : $x=0$

37) $y=-5x^2$

38) $y=\frac{7}{2}x^2$

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

40) $y=-\frac{5}{4}x^2$

41) ㄱ, ㄹ, ㅂ

42) ㄴ, ㄷ, ㅁ

43) ㄷ, ㄹ

44) ㅁ

45) ㅂ

46) ㄴ, ㄷ, ㅁ

47) ㄱ, ㄹ, ㅂ

48) ㄱ, ㄹ, ㅂ

49) ㄱ, ㄴ, ㅂ

50) ㄹ, ㄷ, ㅁ, ㄴ, ㅂ, ㄱ

51) ㄱ, ㄹ
⇨ $y=ax^2$가 아래로 볼록하려면 $a>0$

52) ㄴ, ㄷ
⇨ $y=ax^2$가 제 2, 4사분면을 지나면 $a<0$

53) ㄴ
⇨ $y=ax^2$의 그래프는 a의 절댓값의 크기가 클수록 폭이 좁아진다.

54) ㄱ, ㄷ
⇨ $y=ax^2$의 그래프와 $y=-ax^2$의 그래프는 x축에 대하여 서로 대칭이다.

55) ㄱ, ㄹ, ㅁ

56) ㄴ과 ㄹ

57) ㄱ

58) ㄱ, ㄴ, ㅁ, ㅂ
⇨ (이차항의 계수)>0인 그래프

59) ㄷ과 ㅁ
⇨ 이차항의 계수가 같으면서 부호가 반대인 것

60) ㄹ
⇨ 이차항의 계수의 절댓값이 가장 큰 그래프

61) ㅂ
⇨ 이차항의 계수의 절댓값이 가장 작은 그래프

62) ㉣

63) ㉡

64) ㉤
⇨ $y=x^2$의 그래프보다 폭이 좁고 위로 볼록한 그래프이다.

65) ㉠
⇨ $y=x^2$의 그래프보다 폭이 넓고, 아래로 볼록한 그래프이다.

66) ㉤-㉥-㉡-㉦-㉣-㉠

67) ㉠-㉡-㉣-㉤-㉦

68) ㉦-㉡-㉤-㉣-㉠

69) ㉦-㉤-㉣-㉡-㉠

70) $\frac{3}{4}<a<4$

71) $-2<a<-1$

72) $\frac{1}{3}<a<2$

73) $-\frac{3}{2}<a<0$

74) 5
⇨ $5=a\times(-1)^2$에서 $a=5$

75) 3
⇨ $12=a\times(-2)^2$에서 $4a=12$ $\therefore\ a=3$

76) $\frac{1}{2}$
⇨ $2=a\times2^2$에서 $4a=2$ $\therefore\ a=\frac{1}{2}$

77) 2
⇨ $18=a\times(-3)^2$에서 $9a=18$ $\therefore\ a=2$

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

78) 32

⇨ $8=a\times\left(\frac{1}{2}\right)^2$에서 $\frac{a}{4}=8$ $\therefore\ a=32$

79) 25

⇨ $1=a\times\left(-\frac{1}{5}\right)^2$에서 $\frac{a}{25}=1$ $\therefore\ a=25$

80) $y=-\frac{1}{3}x^2$

⇨ $y=ax^2$ 그래프가 $(6,\ -12)$를 지나므로

$36a=-12$ $\therefore\ a=-\frac{1}{3}$

81) $y=2x^2$

⇨ $y=ax^2$ 그래프가 $(-1,\ 2)$를 지나므로 $a=2$

82) $y=-\frac{2}{5}x^2$

⇨ $y=ax^2$ 그래프가 $(-5,\ -10)$를 지나므로

$25a=-10$ $\therefore\ a=-\frac{2}{5}$

83) $y=\frac{1}{2}x^2$

⇨ $y=ax^2$인 이차함수가 $(4,\ 8)$을 지나므로

$16a=8$ $\therefore a=\frac{1}{2}$

84) $a=1,\ b=16$

⇨ 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 점 $(2,\ 4)$를 지나므로

$4=a\times2^2,\ 4a=4$ $\therefore\ a=1$

즉, 주어진 이차함수는 $y=x^2$이고, 이 함수의 그래프가 점 $(-4,\ b)$를 지나므로

$b=1\times(-4)^2$ $\therefore\ b=16$

85) $a=3,\ b=12$

⇨ 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 점 $(-1,\ 3)$을 지나므로

$3=a\times(-1)^2$ $\therefore\ a=3$

즉, 주어진 이차함수는 $y=3x^2$이고, 이 함수의 그래프가 점 $(2,\ b)$를 지나므로

$b=3\times2^2$ $\therefore\ b=12$

86) $a=-2,\ b=-18$

⇨ 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 점 $(3,\ -18)$을 지나므로

$-18=a\times3^2,\ 9a=-18$ $\therefore\ a=-2$

즉, 주어진 이차함수는 $y=-2x^2$이고, 이 함수의 그래프가 점 $(-3,\ b)$를 지나므로

$b=-2\times(-3)^2$ $\therefore\ b=-18$

87) $a=\frac{1}{2},\ b=32$

⇨ 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 점 $(-2,\ 2)$를 지나므로

$2=a\times(-2)^2,\ 4a=2$ $\therefore\ a=\frac{1}{2}$

즉, 주어진 이차함수는 $y=\frac{1}{2}x^2$이고, 이 함수의 그래프가 점 $(8,\ b)$를 지나므로

$b=\frac{1}{2}\times8^2$ $\therefore\ b=32$

88) $a=\frac{1}{16},\ b=4$

⇨ 이차함수 $y=ax^2$의 그래프가 $(-4,\ 1)$을 지나므로

$1=16a$ $\therefore\ a=\frac{1}{16}$

$y=\frac{1}{16}x^2$의 그래프가 $(-8,\ b)$를 지나므로

$b=\frac{1}{16}\times64=4$

89) 40

⇨ $y=ax^2$의 식에 $(-2,16)$을 대입하면

$4a=16$ $\therefore a=4$

그러므로 이차함수의 식은 $y=4x^2$이 된다.

이 식이 $(3,\ b)$를 지나므로 $b=36$

$\therefore a+b=4+36=40$

90) $\frac{9}{4}$

⇨ $y=ax^2$의 식에 $(2,\ -2)$를 대입하면

$4a=-2$ $\therefore\ a=-\frac{1}{2}$

$y=-\frac{1}{2}x^2$의 그래프가 $(-3,\ b)$를 지나므로

$b=-\frac{1}{2}\times9=-\frac{9}{2}$

$\therefore\ ab=\left(-\frac{1}{2}\right)\times\left(-\frac{9}{2}\right)=\frac{9}{4}$

91) 4

⇨ $y=ax^2$의 식에 $(2,-8)$을 대입하면

$4a=-8$ $\therefore\ a=-2$

$y=-2x^2$에서 $x=-1$일 때, $b=-2$

$\therefore\ ab=4$

92) 4

⇨ $y=ax^2$의 그래프가 $(-2,8)$을 지나므로

$4a=8$ $\therefore a=2$

$y=2x^2$의 그래프와 x축에 대하여 대칭인 그래프는

$y=-2x^2=bx^2$ $\therefore b=-2$

$\therefore\ a-b=2-(-2)=4$

93) -20

⇨ $y=-4x^2$의 그래프가 $(-2,\ a)$를 지나므로

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

$a=-4\times4=-16$

$y=-4x^2$인 그래프와 x축에 대하여 대칭인 그래프는

$y=4x^2$이므로 $b=4$

$\therefore\ a-b=-16-4=-20$

94) $\frac{15}{4}$

⇨ $(2,\ a)$를 지나므로 $\frac{3}{4}\times4=3=a$

$y=bx^2$이 $y=\frac{3}{4}x^2$과 x축 대칭이므로 $b=-\frac{3}{4}$

$\therefore\ a-b=3-\left(-\frac{3}{4}\right)=\frac{15}{4}$

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