



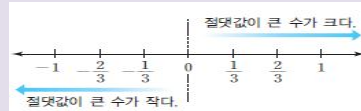
◇ 「콘텐츠산업 진흥법 시행령」 제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2016-02-16
2) 제작자 : 교육지대(주)
3) 이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초
제작일부터 5년간 보호됩니다.

◇ 「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. 수의 대소관계

- (1) 양수끼리의 대소관계: 절댓값이 클수록 크다.
(2) 음수끼리의 대소관계: 절댓값이 클수록 작다.



2. 부등호의 사용

| $a > b$ | $a \geq b$ | $a < b$ | $a \leq b$ |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> a는 b보다 크다. a는 b 초과이다. | <ul style="list-style-type: none"> a는 b보다 크거나 같다. a는 b 이상이다. a는 b보다 작지 않다. | <ul style="list-style-type: none"> a는 b보다 작다. a는 b 미만이다. | <ul style="list-style-type: none"> a는 b보다 작거나 같다. a는 b 이하이다. a는 b보다 크지 않다. |

수의 대소관계

- 양수끼리의 대소관계
→ 절댓값이 작을수록 작다.
- 음수끼리의 대소관계
→ 절댓값이 작을수록 크다.

분수와 분수를 대소 비교시

- 두 분모를 통분하여 대소를 비교한다.

수의 대소관계

■ 다음 수의 대소를 확인하여 □ 안에 알맞은 부등호를 써 넣어라.

1. $+2 \square +5$

2. $-3 \square -7$

3. $-1 \square 0$

4. $+5 \square -\frac{5}{3}$

5. $+2 \square -6$

6. $-2 \square 0$

7. $+2 \square -4$

8. $-1 \square +3$

9. $+3 \square +2$

10. $+6 \square +10$

11. $-5 \square -3$

12. $-4 \square -6$

13. $-9 \square -8$

14. $+1 \square 0$

15. $-12 \square 0$

16. $-1.7 \square +2.7$

17. $+2.3 \square +1.5$

18. $+\frac{1}{2} \square -\frac{1}{5}$

19. $+\frac{1}{3} \square +4$

20. $-\frac{1}{10} \square +0.2$

21. $-\frac{2}{7} \square -\frac{5}{8}$

22. $+\frac{2}{3} \square +\frac{3}{4}$

23. $+\frac{3}{4} \square +\frac{4}{5}$

24. $-\frac{3}{7} \square -\frac{4}{9}$

25. $+\frac{3}{5} \square +\frac{4}{7}$

26. $+0.8 \square +\frac{7}{10}$

27. $-\frac{8}{15} \square -\frac{7}{12}$

28. $-\frac{3}{5} \square -0.5$

29. $\left| -\frac{12}{5} \right| \square \left| -\frac{13}{6} \right|$

30. $\left| -2.3 \right| \square \left| +\frac{13}{5} \right|$

■ 다음 세 정수의 크기를 비교하여라.

31. $+3, 0, -2$

32. $+7, +3, -5$

33. $-8, +2, +6$

34. $-3, -1, +2$

35. $+4, +7, +1$

36. $-9, -3, -6$

■ 다음 <보기>의 수를 보고, 다음 물음에 답하여라.

<보기>

$$-\frac{3}{7}, \quad +\frac{9}{10}, \quad -\frac{5}{4}, \quad -\frac{2}{3}, \quad +0.8$$

37. 양수의 크기를 비교하여라.

38. 음수의 크기를 비교하여라.

39. 크기가 작은 것부터 차례로 나열하여라.

■ 다음 <보기>의 수를 보고, 다음 물음에 답하여라.

<보기>

$$-2.7, \quad 2, \quad -\frac{8}{3}, \quad \frac{13}{2}, \quad -4$$

40. 양수의 크기를 비교하여라.

41. 음수의 크기를 비교하여라.

42. 크기가 작은 것부터 차례로 나열하여라.

■ 다음 <보기>의 수를 보고, 다음 물음에 답하여라.

<보기>

$$-5, \quad \frac{5}{3}, \quad 3, \quad -0.6, \quad -\frac{8}{5}$$

43. 양수의 크기를 비교하여라.

44. 음수의 크기를 비교하여라.

45. 절댓값이 작은 수 부터 차례로 나열하여라.

■ 다음 <보기>의 수를 보고, 다음 물음에 답하여라.

<보기>

$$-7, \quad +\frac{5}{4}, \quad -2.4, \quad +\frac{12}{7}, \quad +3$$

46. 작은 수 부터 차례로 나열하여라.

47. 절댓값이 작은 수 부터 차례로 나열하여라.

부등호의 사용

■ 다음을 부등호를 사용하여 나타내어라.

48. x 는 2이하이다.

49. x 는 3 이상이다.

50. x 는 -3 보다 크거나 같다.

51. x 는 3보다 작지 않다.

52. x 는 7보다 작다.

53. x 는 3보다 크지 않다.

54. x 는 9보다 크지 않다.

55. x 는 -5 이상이다.

56. x 는 0보다 작다.

57. x 는 -2 이상이고 2 미만이다.

58. x 는 -8 이상이고 3.5 미만이다.

59. x 는 0 보다 크거나 같고 5 보다 작거나 같다.

60. x 는 1 보다 크고 3 보다 크지 않다.

61. x 는 4 보다 크고 6 이하이다.

62. x 는 $-\frac{7}{2}$ 초과 2.8 이하이다.

63. x 는 $-\frac{3}{2}$ 보다 작지 않고 5.7 보다 작다.

64. x 는 $\frac{4}{3}$ 보다 크거나 같다.

65. x 는 -5 보다 크지 않다.

66. x 는 $\frac{1}{2}$ 이상 6 미만이다.

67. x 는 3 보다 크고 6 보다 크지 않다.

68. x 는 -1 보다 크고 8 이하이다.

69. x 는 8 초과이고 10 보다 작거나 같다.

70. x 는 -4 보다 작지 않고 5 보다 작다.

71. x 는 $\frac{4}{5}$ 이상이고 7 보다 크지 않다.

72. x 는 -3 보다 크거나 같고 $\frac{8}{3}$ 미만이다.

73. x 는 $-\frac{5}{2}$ 보다 크고 $\frac{1}{5}$ 보다 작다.

74. x 는 $-\frac{5}{3}$ 보다 작지 않고 $\frac{1}{2}$ 보다 작다.

■ 부등호를 사용하여 나타낸 것이 옳은 것은 'O', 옳지 않은 것은 'X'를 써라.

75. x 는 2 보다 작다. $\rightarrow x < 2$ ()

76. x 는 15 보다 작지 않다. $\rightarrow x > 15$ ()

77. x 는 3 보다 작지 않다. $\rightarrow x \geq 3$ ()

78. x 는 2 이상이고 5 미만이다. $\rightarrow 2 < x \leq 5$ ()

79. x 는 2 보다 크고 5 보다 작거나 같다.
 $\rightarrow 2 < x < 5$ ()

80. x 는 3 이상이고 5 미만이다. $\rightarrow 3 < x \leq 5$ ()

81. x 는 1 보다 크고 5 이하이다. $\rightarrow 1 < x \leq 5$ ()

82. x 는 -3 이상이고 2 보다 크지 않다.
 $\rightarrow -3 \leq x < 2$ ()

■ 다음을 만족하는 정수 x 의 값을 모두 구하여라.

83. $-\frac{3}{4} < x < 5$

84. $2 < x < 5$

85. $-2 \leq x < 3$

86. $-\frac{7}{6} < x \leq \frac{13}{4}$

87. $-\frac{5}{3} \leq x \leq \frac{1}{5}$

88. $|x| \leq \frac{4}{3}$

89. $|x| < \frac{8}{3}$

90. x 의 절댓값이 3 이하인 수

91. x 의 절댓값이 2보다 작은 수

■ 다음 주어진 조건을 이용하여, 다음 물음에 답하여라.

x 는 $-\frac{7}{2}$ 보다 작지 않고, 4보다 크지 않다.

92. 주어진 조건을 부등호를 사용하여 나타내어라.

93. 위의 부등호를 만족시키는 정수 x 를 모두 구하여라.

94. 위의 부등호를 만족시키는 정수 x 의 개수를 구하여라.

■ 주어진 조건에 맞는 정수의 개수를 구하여라.

95. 절댓값이 $\frac{8}{3}$ 인 두 수 사이의 정수의 개수

96. $-\frac{9}{5}$ 이상이고 4보다 크지 않은 정수의 개수

97. -4보다 크고 $\frac{4}{3}$ 보다 작거나 같은 정수의 개수

98. $-\frac{10}{4}$ 와 $\frac{10}{3}$ 사이에 있는 정수의 개수

■ 다음 <보기>를 보고 물음에 답하여라.

<보기>

$-1, \frac{6}{5}, -0.7, 0, \frac{8}{4}, +1.9, -\frac{9}{2}$

99. 절댓값이 가장 큰 수를 구하여라.

100. ' x 는 $-\frac{4}{3}$ 보다 크고 2보다 크지 않다'를 부등호를 사용하여 나타내어라.

101. 위의 부등식을 만족하는 정수를 <보기>에서 모두 찾아 쓰시오.

정답 및 해설



1) <

2) >

3) <

4) >

5) >

6) <

7) >

8) <

9) >

 $\Rightarrow | +3 | > | +2 |$ 이므로 $+3 > +2$

10) <

 $\Rightarrow | +6 | < | +10 |$ 이므로 $+6 < +10$

11) <

12) >

 $\Rightarrow | -4 | < | -6 |$ 이므로 $-4 > -6$

13) <

 $\Rightarrow | -9 | > | -8 |$ 이므로 $-9 < -8$

14) >

15) <

16) <

17) >

18) >

19) <

20) <

21) >

22) <

23) <

 $\Rightarrow \frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}, \frac{4}{5} = \frac{4 \times 4}{5 \times 4} = \frac{16}{20}$
 $\therefore +\frac{3}{4} < +\frac{4}{5}$

24) >

 $\Rightarrow -\frac{3}{7} = -\frac{27}{63}, -\frac{4}{9} = -\frac{28}{63}$ 이고

 $| -\frac{27}{63} | < | -\frac{28}{63} |$ 이므로 $-\frac{3}{7} > -\frac{4}{9}$

25) >

 $\Rightarrow +\frac{3}{5} = +\frac{21}{35}, +\frac{4}{7} = +\frac{20}{35}$ 이고,

 $| +\frac{21}{35} | > | +\frac{20}{35} |$ 이므로 $+\frac{3}{5} > +\frac{4}{7}$

26) >

 $\Rightarrow +0.8 = +\frac{8}{10}$ 이고 $| +\frac{8}{10} | > | +\frac{7}{10} |$ 이므로

 $+0.8 > +\frac{7}{10}$

27) >

 $\Rightarrow 15$ 와 12 의 최소공배수가 60 이므로

 $-\frac{8}{15} = -\frac{32}{60}, -\frac{7}{12} = -\frac{35}{60}$
 $\therefore | -\frac{32}{60} | < | -\frac{35}{60} |$ 이므로 $-\frac{8}{15} > -\frac{7}{12}$

28) <

 $\Rightarrow -\frac{3}{5} = -0.6$ 이고 $| -0.6 | > | -0.5 |$ 이므로

 $-\frac{3}{5} < -0.5$

29) >

 $\Rightarrow | -\frac{12}{5} | = \frac{12}{5}, | -\frac{13}{6} | = \frac{13}{6}$ 이고 5 와 6 의 최소공배

 $수가 30$ 이므로 $\frac{12}{5} = \frac{72}{30}, \frac{13}{6} = \frac{65}{30}$
 $\therefore | -\frac{12}{5} | > | -\frac{13}{6} |$

30) <

 $\Rightarrow | -2.3 | = 2.3, | +\frac{13}{5} | = \frac{13}{5} = 2.6$ 이므로

 $| -2.3 | < | +\frac{13}{5} |$
31) $-2 < 0 < +3$ 32) $-5 < +3 < +7$ 33) $-8 < +2 < +6$ 34) $-3 < -1 < +2$ 35) $+1 < +4 < +7$ 36) $-9 < -6 < -3$

37) $+0.8 < +\frac{9}{10}$

38) $-\frac{5}{4} < -\frac{2}{3} < -\frac{3}{7}$

39) $-\frac{5}{4}, -\frac{2}{3}, -\frac{3}{7}, +0.8, +\frac{9}{10}$

40) $2 < \frac{13}{2}$

41) $-4 < -2.7 < -\frac{8}{3}$

42) $-4 < -2.7 < -\frac{8}{3} < 2 < \frac{13}{2}$

43) $\frac{5}{3} < 3$

44) $-5 < -\frac{8}{5} < -0.6$

45) $|-0.6| < |-\frac{8}{5}| < |\frac{5}{3}| < |3| < |-5|$

46) $-7 < -2.4 < +\frac{5}{4} < +\frac{12}{7} < +3$

47) $|\frac{5}{4}| < |\frac{12}{7}| < |-2.4| < |+3| < |-7|$

48) $x \leq 2$

49) $x \geq 3$

50) $x \geq -3$

51) $x \geq 3$

52) $x < 7$

53) $x \leq 3$

54) $x \leq 9$

55) $x \geq -5$

56) $x < 0$

57) $-2 \leq x < 2$

58) $-8 \leq x < 3.5$

59) $0 \leq x \leq 5$

60) $1 < x \leq 3$

61) $4 < x \leq 6$

62) $-\frac{7}{2} < x \leq 2.8$

63) $-\frac{3}{2} \leq x < 5.7$

64) $x \geq \frac{4}{3}$

65) $x \leq -5$

66) $\frac{1}{2} \leq x < 6$

67) $3 < x \leq 6$

68) $-1 < x \leq 8$

69) $8 < x \leq 10$

70) $-4 \leq x < 5$

71) $\frac{4}{5} \leq x \leq 7$

72) $-3 \leq x < \frac{8}{3}$

73) $-\frac{5}{2} < x < \frac{1}{5}$

74) $-\frac{5}{3} \leq x < \frac{1}{2}$

75) O

76) X

$\Rightarrow x \geq 15$

77) O

78) X

$\Rightarrow 2 \leq x < 5$

79) X

$\Rightarrow 2 < x \leq 5$

80) X

$\Rightarrow 3 \leq x < 5$

81) O

82) X

$\Rightarrow -3 \leq x \leq 2$

83) 0, 1, 2, 3, 4

84) 3, 4

85) -2, -1, 0, 1, 2

86) -1, 0, 1, 2, 3

87) -1, 0

88) -1, 0, 1

89) -2, -1, 0, 1, 2

90) -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3

⇒ $|x| \leq 3$ 에서 $-3 \leq x \leq 3$ 이므로 정수 x 는
-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3

91) -1, 0, 1

⇒ $|x| < 2$ 에서 $-2 < x < 2$ 이므로 정수 x 는 -1, 0, 1

92) $-\frac{7}{2} \leq x \leq 4$

⇒ ‘작지 않다’는 ‘크거나 같다’이고
‘크지 않다’는 ‘작거나 같다’이므로
주어진 식을 부등식으로 나타내면 $-\frac{7}{2} \leq x \leq 4$

93) -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4

94) 8개

95) 5개

⇒ 절댓값이 $\frac{8}{3}$ 인 두 수는 $\frac{8}{3}, -\frac{8}{3}$ 이고
두 수 사이 정수는 -2, -1, 0, 1, 2로 5개이다.

96) 6개

⇒ ‘크지 않다’는 ‘작거나 같다’이므로
 $-\frac{9}{5} \leq x \leq 4$ 인 정수 x 는
-1, 0, 1, 2, 3, 4이므로 6개이다.

97) 5개

⇒ $-4 < x \leq \frac{4}{3}$ 를 만족하는 정수 x 는
-3, -2, -1, 0, 1이므로 5개이다.

98) 6개

⇒ $-3 < -\frac{10}{4} < -2, 3 < \frac{10}{3} < 4$ 이므로 두 유리수 사이의
정수는 -2, -1, 0, 1, 2, 3으로 6개이다.

99) $-\frac{9}{2}$ 100) $-\frac{4}{3} < x \leq 2$

⇒ ‘크지 않다’는 ‘작거나 같다’이므로 $-\frac{4}{3} < x \leq 2$

101) -1, 0, $\frac{8}{4}$