◇「콘텐츠산업 진흥법 시행령」제33조에 의한 표시
1) 제작연월일 : 2016-08-25
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. 대푯값

(1) 대푯값: 자료 전체의 특징을 하나의 수로 나타낸 값

(2) 평균: 변량의 총합을 변량의 개수로 나눈 값 ⇨ (평균)$=\frac{(\text{변량})\text{의 총합}}{(\text{변량})\text{의 개수}}$

(3) 중앙값: 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열했을 때, **중앙의 위치하는 값**

① 자료의 개수 n이 홀수일 때 ⇨ $\frac{n+1}{2}$번째 자료의 값

② 자료의 개수 n이 짝수일 때 ⇨ $\frac{n}{2}$번째와 $\left(\frac{n}{2}+1\right)$번째 자료의 값의 평균

(4) 최빈값: 변량 중에서 **가장 많이 나타나는 값**

① 자료의 값 중 도수가 가장 큰 값이 한 개 이상 있으면 그 값이 모두 최빈값이다.

② 각 자료의 값의 도수가 모두 같으면 최빈값은 없다.

참고

◉ 대푯값에는 평균, 중앙값, 최빈값 등이 있다.

주의

◉ 최빈값은 2개 이상일 때도 있고 없을 수도 있다.

◉ 최빈값은 숫자로 나타내지 못하는 자료의 경우에도 구할 수 있다.

평균

◪ 다음 자료의 평균을 구하여라.

1. 5, 4, 2, 6, 3

2. 8, 12, 11, 14, 10

3. 7, 8, 3, 6, 8, 4

4. 2, 6, 2, 5, 6, 4, 3

5. 11, 9, 10, 10, 12, 13, 12

6. 30, 50, 80, 75, 45

7. 4, 5, 8, 6, 5, 8, 8, 6

8. 13, 12, 19, 14, 11, 15

9. 4, 3, 5, 3, 4, 4, 6, 7, 8, 6

10. 1, 7, 5, 3, 4, 3, 6, 3

11. 9, 1, 7, 2, 9, 4, 5, 7, 4, 9

12. 24, 26, 30, 28, 25, 28, 28

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

중앙값

◪ 다음 자료의 중앙값을 구하여라.

13. 2, 4, 6, 6, 6, 6, 7

14. 1, 4, 0, 5, 3, 0

15. 7, 8, 3, 6, 8, 4

16. 15, 6, 7, 12, 11, 5, 20

17. 9, 5, 3, 3, 3, 5, 8, 8, 3

18. 4, 3, 5, 3, 4, 4, 6, 7, 8, 6

19. 1, 4, 7, 5, 5, 7, 1, 4, 7

20. 30, 50, 80, 75, 45

21. 8, 9, 9, 5, 4, 0, 7, 5

22. 9, 1, 7, 2, 9, 4, 5, 7, 4, 9

23. 1, 7, 5, 3, 4, 3, 6, 3

24. 5, 10, 5, 9, 3, 4, 10, 5, 10, 9

25. 4, 5, 8, 6, 5, 8, 8, 6

26. 11, 8, 16, 14, 23, 25, 33

27. 5, 12, 60, 14, 25, 6, 24

28. 36, 35, 44, 11, 3, 35, 7, 11

29. 27, 31, 12, 14, 24, 23, 28, 30

30. 72, 12, 23, 88, 44, 99, 24, 74

31. 24, 26, 30, 28, 25, 28, 28

32. 245, 225, 260, 240, 255, 240, 245

33. 165, 185, 175, 180, 170, 185, 175, 160

34. 100, 95, 105, 95, 100, 100, 90, 95, 105, 95, 90

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 주어진 자료의 중앙값을 구하여라.

35.

(2|2는 22)

줄기	잎
2	1 7
3	3 6 9
4	2 7

36.

(1|1는 11)

줄기	잎
1	2 2 6 8
2	6 8 8 9 9
3	1 9

37.

(4|3는 43)

줄기	잎
4	2 6 8
5	1 2 3 6 8 9
6	3 8

38.

(1|2는 12)

줄기	잎
1	0 4 8 9
2	2 8
3	4 7

39.

(2|3는 23)

줄기	잎
2	1 4 8
3	4 6
4	3 4 5 9 9
5	2 2 6 7

40.

(3|4는 34)

줄기	잎
3	4 5
4	1 3 6 7
5	1 2 8 9
6	0 6

41.

변량	도수
5	2
6	1
7	4
8	1
9	3
합계	11

42.

계급	도수
2	4
3	2
4	3
5	4
합계	13

43. 다음은 어느 양궁 선수가 9의 화살을 쏘아 과녁에 맞힌 점수를 조사하여 나타낸 것이다. 과녁에 맞힌 점수의 중앙값을 구하여라.

8 8 9 8 7 8 9 8 7

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

최빈값

◪ 다음 자료의 최빈값을 구하여라.

44. 2, 3, 4, 5, 6

45. 5, 4, 3, 0, 1, 7, 6

46. 3, 7, 3, 7, 3, 7, 5

47. 3, 5, 6, 3, 5, 6

48. 7, 8, 3, 6, 8, 4

49. 2, 4, 4, 6, 6, 6, 7

50. 4, 5, 8, 6, 5, 8, 8, 6

51. 5, 8, 5, 6, 3, 4, 10, 5, 8, 6

52. 13, 11, 11, 15, 13, 14

53. 1, 7, 5, 3, 4, 3, 6, 3

54. 11, 12, 9, 12, 5, 13, 12, 5

55. 5, 4, 5, 4, 7, 1, 4, 1, 5

56. 0, 3, 8, 6, 2, 2, 8

57. 9, 1, 7, 2, 9, 4, 5, 7, 4, 9

58. 4, 3, 5, 3, 4, 4, 6, 7, 8, 6

59. 100, 95, 105, 95, 100, 100, 90, 95, 105, 95, 90

◪ 주어진 자료의 최빈값을 구하여라.

60.

봉사 활동 시간(시간)	도수(명)
$4^{\text{이상}}$ ~ $5^{\text{미만}}$	2
5 ~ 6	9
6 ~ 7	5
7 ~ 8	7
8 ~ 9	2
합계	25

61.

11	12	15	11	13	14	15	11
12	15	15	11	12	11	14	14

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

62.

과일	사과	배	딸기	포도
도수(명)	3	8	6	2

63.

운동	야구	배구	농구	축구
도수(명)	9	5	1	5

64.

턱걸이 횟수(회)	3	4	5	6
도수(명)	1	3	7	3

65.

[불우 이웃 돕기 성금]

성금(천 원)	3	4	5	6	7
학생 수(명)	1	3	1	2	2

66.

점수(점)	60	70	80	90	100	합계
학생 수(명)	5	10	10	30	5	60

67.

계급(점)	도수(명)
$50^{\text{이상}}\sim60^{\text{미만}}$	1
60~70	2
70~80	4
80~90	2
90~100	1
합계	10

평균, 중앙값, 최빈값

◪ 다음 대푯값에 관한 설명 중 옳은 것은 ○표, 옳지 않은 것에는 ×표를 하여라.

68. 자료 전체의 특징을 대표적으로 나타내는 값을 그 자료의 대푯값이라고 한다.

( )

69. 자료개수가 짝수인 경우에도 중앙값을 구할 수 있다.

( )

70. 대푯값은 중앙값과 최빈값 두 가지 뿐이다.

( )

71. 자료 중 극단적인 값이 존재할 때는, 대푯값으로 평균은 적절치 못하다.

( )

72. 최빈값은 없을 수도 있고 한 개 이상 존재하기도 한다.

( )

73. 최빈값은 자료에 없는 값일 수도 있다.

( )

74. 중앙값은 자료에 없는 값일 수도 있다.

( )

75. 평균, 중앙값, 최빈값이 모두 같은 경우도 있다.

( )

76. 자료의 값 중에 극단적인 값이 있을 경우 평균이 가장 적절한 대푯값이다.

( )

77. 각 자료의 값의 도수가 모두 같으면 그 값이 모두 최빈값이다.

( )

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 자료의 평균, 중앙값, 최빈값의 대소 관계를 바르게 나타내어라.

78.

52, 46, 50, 42, 38, 42

79.

15, 5, 10, 5, 5, 5, 25

80.

1, 3, 6, 6, 5, 4, 3, 2, 5, 5

81.

1 3 2 1 1 2 3 4 2 1

82.

2	3	3	4
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	30

◪ 다음에 알맞는 값을 구하여라.

83. 다음 변량의 평균을 x, 중앙값을 y라고할 때, $x-y$의 값을 구하여라.

1, 3, 2, 6, 4, 2, 5, 1

84. 다음 변량의 평균을 a, 중앙값을 b, 최빈값을 c라고 할 때, $a+b+c$의 값을 구하여라.

1, 3, 2, 3, 3, 6, 1, 5

85. 다음 변량의 평균을 a, 중앙값을 b, 최빈값을 c라 할 때, $a-b+c$의 값을 구하여라.

6, 7, 2, 5, 7, 9, 10, 6, 7, 4

86. 다음 변량의 평균을 a, 중앙값을 b, 최빈값을 c라 할 때, $a-b+c$의 값을 구하여라.

5, 4, 3, 1, 1, 6, 6, 1, 4, 2

87. 다음 자료는 학생 6명의 하루 공부 시간이다. 이 자료의 평균 a시간, 중앙값을 b시간, 최빈값을 c시간이라 할 때, $a+b+c$의 값을 구하여라.

6, 3, 9, 5, 1, 3

88. 다음은 민석이의 일주일 동안의 수면 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 중앙값을 a시간, 최빈값을 b시간이라 할 때, $a+b$의 값을 구하여라. (단위 : 시간)

8, 8, 7, 6, 7, 9, 7

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

89. 다음은 어느 양궁선수가 10발의 화살을 쏴서 얻은 점수이다. 평균을 m, 중앙값을 n이라 할 때, $m+n$의 값을 구하여라.

9, 9, 10, 6, 9, 7, 8, 6, 9, 7

90. 다음은 윤표네 반 학생들의 턱걸이 기록을 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 턱걸이 기록의 중앙값을 a회, 최빈값을 b회라 할 때, $a+b$의 값을 구하여라.

[턱걸이 기록] (0|6은 6회)

줄기	잎
0	6 7 9 9
1	0 2 6 8
2	1 3 5 6 8

대푯값이 주어질 때, 미지수 구하기

◪ 다음 자료의 평균이 주어질 때, x의 값을 구하여라.

91. 평균 8

5, 8, 14, x, 2, 5, 14, 11

92. 평균 8

9, 14, x, 5, 10, 6, 7, 4

93. 평균 13

15, 14, 20, x, 6

94. 평균 20

23, 15, x, 25, 13, 15

95. 평균 14

x, 11, 12, 15, 16, 12, 13

96. 중앙값 8

9, 3, 11, 5, x, 12

97. 중앙값 11

8, 10, 14, x

◪ 다음 주어진 조건에 알맞은 값을 구하여라.

98. 다음 5개 자료의 평균과 최빈값이 서로 같을 때, x을 구하여라.

x, 85, 79, 92, 84

99. 다음 7개 자료의 평균과 중앙값이 서로 같을 때, 자연수 x의 값을 구하여라.

8, 9, 11, 8, x, 8, 7

100. 다음 7개 자료의 중앙값은 5, 최빈값은 7이라고 할 때, $a+b$의 값을 구하여라.

a, 4, 4, 5, 7, 2, b

101. 다음 7개 자료의 평균과 최빈값이 모두 5일 때, $b-a$의 값을 구하여라. (단, $a<b$)

a, -1, 5, b, -3, 10, 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

102 다음 9개 자료의 평균이 8이고 최빈값이 13일 때, a, b의 값을 구하여라. (단, $a>b$)

$1,\ 10,\ 3,\ a,\ 13,\ 14,\ 4,\ b,\ 5$

103 다음 자료의 평균이 3, 최빈값이 4일 때, $3a+b$ 값을 구하여라. (단, $a>b$)

$4,\ -6,\ a,\ 0,\ 10,\ 2,\ b$

104 주어진 자료의 평균이 1이고 최빈값이 3일 때, $2a+b$의 값은?(단, a, b는 정수이고 $a<b$이다.)

$3,\ -4,\ b,\ 6,\ 7,\ -6,\ a$

105 다음 8개 자료의 중앙값은 5, 최빈값은 7이라고 할 때, $a+b+c$의 값을 구하여라. (단, a, b, c는 자연수이다.)

$2,\ 4,\ 4,\ 5,\ 7,\ a,\ b,\ c$

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) 4

⇨ (평균)$=\frac{5+4+2+6+3}{5}=\frac{20}{5}=4$

2) 11

⇨ (평균)$=\frac{8+12+11+14+10}{5}=\frac{55}{5}=11$

3) 6

⇨ (평균)$=\frac{7+8+3+6+8+4}{6}=6$

4) 4

5) 11

⇨ (평균)$=\frac{11+9+10+10+12+13+12}{7}=\frac{77}{7}=11$

6) 56

⇨ (평균)$=\frac{30+50+80+75+45}{5}=56$

7) $\frac{25}{4}$

8) 14

⇨ (평균)$=\frac{13+12+19+14+11+12}{6}=\frac{84}{6}=14$

9) 5

⇨ (평균)$=\frac{3\times2+4\times3+5+6\times2+7+8}{10}=5$

10) 4

⇨ (평균)$=\frac{1+3+3+3+4+5+6+7}{8}=4$

11) 5.7

12) 27

13) 6

⇨ 7개의 자료 중에서 한가운데 있는 변량은 4번째 변량인 6이다.

14) 2

⇨ 6개의 자료 0, 0, 1, 3, 4, 5에서 중앙값은 $\frac{1+3}{2}=2$이다.

15) 6.5

⇨ 변량을 작은 값부터 순서대로 나열하면 3, 4, 6, 7, 8, 8이므로

중앙값은 $\frac{6+7}{2}=6.5$

16) 11

⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면

5, 6, 7, 11, 12, 15, 20

따라서 자료의 개수가 7개이므로 중앙값은 4번째 자료의 값인 11이다.

17) 5

⇨ 9개의 자료 3, 3, 3, 3, 5, 5, 8, 8, 9에서 중앙값은 5이다.

18) 4.5

⇨ $\frac{4+5}{2}=4.5$

19) 5

⇨ 9개의 자료 1, 1, 4, 4, 5, 5, 7, 7, 7에서 중앙값은 5이다.

20) 50

⇨ 자료를 작은 값부터 순서대로 나열하면

30, 45, 50, 75, 80이므로 중앙값은 50이다.

21) 6

⇨ 8개의 자료 0, 4, 5, 5, 7, 8, 9, 9에서 중앙값은 $\frac{5+7}{2}=6$이다.

22) 6

23) 3.5

⇨ 자료를 크기 순으로 나열하면 1, 3, 3, 3, 4, 5, 6, 7이므로

(중앙값)$=\frac{3+4}{2}=3.5$

24) 7

⇨ 10개의 자료 3, 4, 5, 5, 5, 9, 9, 10, 10, 10에서 중앙값은 $\frac{5+9}{2}=7$이다.

25) 6

26) 16

⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면

8, 11, 14, 16, 23, 25, 33

따라서 자료의 개수가 7개이므로 중앙값은 4번째 자료의 값인 16이다.

27) 14

⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면

5, 6, 12, 14, 24, 25, 60

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

따라서 자료의 개수가 7개이므로 중앙값은 4번째 자료의 값인 14이다.

28) 23
⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면
3, 7, 11, 11, 35, 35, 36, 44
따라서 자료의 개수가 8개이므로 중앙값은 4번째와 5번째 자료의 값의 평균인 $\frac{11+35}{2}=23$

29) 25.5
⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면
12, 14, 23, 24, 27, 28, 30, 31
따라서 자료의 개수가 8개이므로 중앙값은 4번째와 5번째 자료의 값의 평균인 $\frac{24+27}{2}=25.5$

30) 58
⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면
12, 23, 24, 44, 72, 74, 88, 99
따라서 자료의 개수가 8개이므로 중앙값은 4번째와 5번째 자료의 값의 평균인 $\frac{44+72}{2}=58$

31) 28

32) 245
⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면
225, 240, 240, 245, 245, 255, 260
따라서 자료의 개수가 7개이므로 중앙값은 4번째 자료의 값인 245이다.

33) 175
⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면
160, 165, 170, 175, 175, 180, 185, 185
따라서 자료의 개수가 8개이므로 중앙값은 4번째와 5번째 자료의 값의 평균인 $\frac{175+175}{2}=175$

34) 95

35) 36
⇨ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수가 $2+3+2=7$로 홀수이므로 중앙값은 4번째 자료의 값인 36이다.

36) 28
⇨ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수가 $4+5+2=11$로 홀수이므로 중앙값은 6번째 자료의 값인 28이다.

37) 53
⇨ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수가 $3+6+2=11$로 홀수이므로 중앙값은 6번째 자료의 값인 53이다.

38) 20.5
⇨ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수가 $4+2+2=8$로 짝수이므로 중앙값은 4번째와 5번째 자료의 값의 평균인 $\frac{19+22}{2}=20.5$

39) 44.5
⇨ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수가 $3+2+5+4=14$로 짝수이므로 중앙값은 7번째와 8번째 자료의 값의 평균인 $\frac{44+45}{2}=44.5$

40) 49
⇨ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수가 $2+4+4+2=12$로 짝수이므로 중앙값은 6번째와 7번째 자료의 값의 평균인 $\frac{47+51}{2}=49$

41) 7
⇨ 11개의 변량 중에서 한가운데에 있는 변량은 6번째 변량인 7이다.

42) 4명
⇨ 13개의 변량 중에서 한가운데에 있는 변량은 7번째 변량인 4이다.

43) 8점
⇨ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면
7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 9
따라서 자료의 개수가 9개이므로 중앙값은 5번째 자료의 값인 8점이다.

44) 없다.
⇨ 주어진 자료의 값이 모두 다르므로 최빈값은 없다.

45) 없다.
⇨ 변량이 모두 1개씩이므로 최빈값은 없다.

46) 3, 7

47) 없다.
⇨ 주어진 자료를 작은 값부터 크기순으로 나열하면 3, 3, 5, 5, 6, 6이므로 각 자료의 값의 도수가 모두 같다. 따라서 최빈값은 없다.

48) 8

49) 6
⇨ 6이 3개로 가장 많다.

50) 8

51) 5

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

⇨ 5가 3개로 가장 많다.

52) 11, 13
⇨ 주어진 자료에서 가장 많이 나타나는 값은 11과 13이므로 최빈값은 11, 13이다.

53) 3

54) 12
⇨ 주어진 자료에서 가장 많이 나타나는 값은 12이므로 최빈값은 12이다.

55) 4, 5
⇨ 4가 3개, 5가 3개로 가장 많다.

56) 2, 8
⇨ 2가 2개, 8이 2개로 가장 많다.

57) 9

58) 4
⇨ 가장 많은 변량은 4

59) 95

60) 5.5시간
⇨ 최빈값은 도수가 가장 큰 계급인 5시간 이상 6시간 미만의 계급값인 5.5시간이다.

61) 11점
⇨ 주어진 자료에서 가장 많이 나타나는 값은 11점이므로 최빈값은 11점이다.

62) 배
⇨ 배의 도수가 8명으로 가장 많으므로 최빈값은 배이다.

63) 야구
⇨ 야구의 도수가 9명으로 가장 많으므로 최빈값은 야구이다.

64) 5회
⇨ 5회의 도수가 7명으로 가장 많으므로 최빈값은 5회이다.

65) 4천 원
⇨ 4천 원의 도수가 3명으로 가장 많으므로 최빈값은 4천 원이다.

66) 90점
⇨ 도수가 가장 많은 계급은 90점이다.

67) 75(점)
⇨ 도수가 가장 많은 계급은 70점 이상 80점 미만이고, 계급값은 $\frac{70+80}{2}=75$(점)이다.

68) ○

69) ○

70) ×

71) ○

72) ○

73) ×

74) ○

75) ○

76) ×

77) ×

78) (최빈값)<(중앙값)<(평균)
⇨ (평균)$=\frac{52+46+50+42+38+42}{6}=\frac{270}{6}=45$이므로
또, 주어진 자료를 크기순으로 나열하면
$38, 42, 42, 46, 50, 52$
따라서 중앙값은 $\frac{42+46}{2}=44$, 최빈값은 42이다.

79) (최빈값)=(중앙값)<(평균)
⇨ (평균)$=\frac{15+5+10+5+5+5+25}{7}=\frac{70}{7}=10$
중앙값, 최빈값은 모두 5이다.

80) (평균)<(중앙값)<(최빈값)

81) (최빈값)<(평균)=(중앙값)
⇨ 변량을 차례로 나열하면 $1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4$
최빈값은 1, 중앙값은 2
(평균)$=\frac{20}{10}=2$

82) (최빈값)<(중앙값)<(평균)
⇨ 최빈값은 4, 중앙값은 4.5, (평균)$=\frac{114}{20}=5.7$

83) 0.5
⇨ x=(평균)$=\frac{1+3+2+6+4+2+5+1}{8}=\frac{24}{8}=3$
변량을 차례로 나열하면 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 6이므로 중앙값 $y=\frac{2+3}{2}=2.5$
$\therefore\ x-y=0.5$

84) 9
⇨ (평균)=(중앙값)=(최빈값)=3
$\therefore\ a+b+c=3+3+3=9$

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

85) 6.8

⇨ a=(평균)=$\frac{6+7+2+5+7+9+10+6+7+4}{10}=6.3$

변량을 차례대로 나열하면 2, 4, 5, 6, 6, 7, 7, 7, 9, 10

이므로 b=(중앙값)=$\frac{6+7}{2}=6.5$, c=(최빈값)=7

∴ $a-b+c=6.3-6.5+7=6.8$

86) 0.8

87) 11.5

88) 14

⇨ 주어진 자료를 크기순으로 나열하면 $6,7,7,7,8,8,9$이므로 중앙값은 7시간, 최빈값도 7시간이다.

따라서 $a=7, b=7$이므로 $a+b=14$

89) 16.5

90) 25

⇨ 주어진 자료는 크기 순으로 나열되어 있고 자료의 개수가 $4+4+5=13$으로 홀수이므로 중앙값은 7번째 자료의 값인 16회이다.

또, 주어진 자료에서 가장 많이 나타나는 값이 9회이므로 최빈값은 9회이다.

$\therefore a+b=16+9=25$

91) 5

⇨ $5+8+14+x+2+5+14+11=64$

$\therefore x=5$

92) 9

93) 10

⇨ (평균)=$\frac{15+14+20+x+6}{5}=13$이므로

$55+x=65$ $\therefore x=10$

94) 29

⇨ (평균)=$\frac{23+15+x+25+13+15}{6}=20$이므로

$91+x=120$ $\therefore x=29$

95) 19

⇨ (평균)=$\frac{x+11+12+15+16+12+13}{7}=14$이므로

$79+x=98$ $\therefore x=19$

96) 7

97) 12

⇨ 중앙값이 11이므로 네 수를 크기 순으로 나열하면

8, 10, x, 14이다. 따라서 $\frac{10+x}{2}=11$ ∴ $x=12$

98) 85

99) 5

⇨ 주어진 자료를 작은 값부터 순서대로 나열하면

x, 7, 8, 8, 8, 9, 11

$8=\frac{x+7+8+8+8+9+11}{7}$

$56=x+51$ $\therefore x=5$

100) 14

101) 8

102) $a=13$, $b=9$

⇨ $\frac{1+10+3+a+13+14+4+b+5}{9}=8$

$a+b+50=72$ $\therefore a+b=22$

최빈값이 13이고, $a>b$이므로 $a=13$, $b=9$

103) 25

⇨ $4-6+a+0+10+2+b=21$

$\therefore a+b=11$

최빈값이 4이고, $a>b$이므로 $a=7$, $b=4$

$\therefore 3a+b=21+4=25$

104) -1

⇨ $3-4+b+6+7-6+a=7$ $\therefore a+b=1$

최빈값이 3이니까 $b=3$

$a+3=1$ $\therefore a=-2$

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

105) 19

⇨ 최빈값이 7이므로 자료를 차례로 나열하면

2, 4, 4, 5, a, 7, 7, 7이고 이때 중앙값이 5이므로

만족하는 a의 값은 5이다.

따라서 $a+b+c=5+7+7=19$이다.

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