[영역] 4.확률과 통계



중 3 과정

4-1-1.대푯값 구하기_평균,중앙값,최빈값





◇「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)= (변량)의 총합 (변량)의 개수

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

① 자료의 개수 n이 홀수일 때 $\Rightarrow rac{n+1}{2}$ 번째 자료의 값

② 자료의 개수 n이 짝수일 때 $\Rightarrow \frac{n}{2}$ 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.

* 작고

◉ 대푯값에는 평균, 중앙값, 최빈값 등 이 있다.

수의

 \odot 최빈값은 2개 이상일 때도 있고 없 을 수도 있다.

◉ 최빈값은 숫자로 나타내지 못하는 자료의 경우에도 구할 수 있다.

평균

☑ 다음 자료의 평균을 구하여라.

5, 4, 2, 6, 3

8, 12, 11, 14, 10

7, 8, 3, 6, 8, 4

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

11, 9, 10, 10, 12, 13, 12

6. 30, 50, 80, 75, 45 4, 5, 8, 6, 5, 8, 8, 6

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

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

중앙값

☑ 다음 자료의 중앙값을 구하여라.

- 13. 2, 4, 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, 5, 8, 8, 3
- 4, 3, 5, 3, 4, 4, 6, 7, 8, 6 18.
- 19. $1, \quad 4, \quad 7, \quad 5, \quad 5, \quad 7, \quad 1, \quad 4, \quad 7$
- 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
- 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

☑ 다음 주어진 자료의 중앙값을 구하여라.

35.

(2|2는 22)

줄기				힢
2	1	7		
3	3	6	9	
4	2	7		

36.

(1|1는 11)

줄기	힟						
1	2	2	6	8			
2	6	8	8	9	9		
3	1	9					

37.

(4|3는 43)

줄기	힢						
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 점 수를 조사하여 나타낸 것이다. 과녁에 맞힌 점수의 중앙값을 구하여라.

8	8	9	8	7	8	9	8	7	_



최빈값

☑ 다음 자료의 최빈값을 구하여라.

- 44. 2, 3, 4, 5, 6
- $45. \quad 5, \quad 4, \quad 3, \quad 0, \quad 1, \quad 7, \quad 6$
- 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

- 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 이상 ~ 5 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

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)
50이상~60미만	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 대 푯값이라고 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 적 절치 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 적절 한 대푯값이다.

)

77. 각 자료의 값의 도수가 모두 같으면 그 값이 모두 최빈값이 다.

> ()

☑ 다음 자료의 평균, 중앙값, 최빈값의 대소 관계를 바르게 나 타내어라.

78.

52.	46.	50.	42.	38.	42
o,	10,	ου,	12,	σο,	

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-y의 값을 구하여라.

 $1, \quad 3, \quad 2, \quad 6, \quad 4, \quad 2, \quad 5, \quad 1$

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

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

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

 $6, \quad 7, \quad 2, \quad 5, \quad 7, \quad 9, \quad 10, \quad 6, \quad 7, \quad 4$

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

 $5, \quad 4, \quad 3, \quad 1, \quad 1, \quad 6, \quad 6, \quad 1, \quad 4, \quad 2$

87. 다음 자료는 학생 6명의 하루 공부 시간이다. 이 자료의 평 \overline{b} a시간, 중앙값을 b시간, 최빈값을 c시간이라 할 때, a+b+c의 값을 구하여라.

6, 3, 9, 5, 1, 3

88. 다음은 민석이의 일주일 동안의 수면 시간을 조사하여 나 타낸 것이다. 중앙값을 a시간, 최빈값을 b시간이라 할 때, a+b의 값을 구하여라. (단위 : 시간)

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

89. 다음은 어느 양궁선수가 10발의 화살을 쏴서 얻은 점수이다. 평균을 m, 중앙값을 n이라 할때, m+n의 값을 구하여라.

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

90. 다음은 윤표네 반 학생들의 턱걸이 기록을 줄기와 $\mathbf Q$ 그림으로 나타낸 것이다. 턱걸이 기록의 중앙값을 a회, 최빈값을 b회라 할 때, a+b의 값을 구하여라.

[턱걸이 기록] (0|6은 6회)

줄기				Š	j		
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 x 의 값을 구하여라.

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

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

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

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

a, -1, 5, b, -3, 10, 6

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

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

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

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

104. 주어진 자료의 평균이 1이고 최빈값이 3일 때, 2a+b의 값 은?(단, a, b는 정수이고 a < b이다.)

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

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

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



정단 및 해석

- 1) 4
- \Rightarrow (평균)= $\frac{5+4+2+6+3}{5}=\frac{20}{5}=4$
- 2) 11
- \Rightarrow (평균)= $\frac{8+12+11+14+10}{5}=\frac{55}{5}=11$
- 3) 6
- □ (평균) = ⁷⁺⁸⁺³⁺⁶⁺⁸⁺⁴/₆ = 6
- 4) 4
- 5) 11
- \Rightarrow (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) $\frac{25}{4}$
- \Rightarrow (평균)= $\frac{13+12+19+14+11+12}{6}=\frac{84}{6}=14$
- 9) 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
- \Rightarrow 6개의 자료 0, 0, 1, 3, 4, 5에서 중앙값은 $\frac{1+3}{2}$ =2이 다.
- 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 자료 의 값인 11이다.
- ⇒ 9개의 자료 3, 3, 3, 5, 5, 8, 8, 9에서 중앙값은 5이 다.
- 18) 4.5
- $\Rightarrow \frac{4+5}{2} = 4.5$
- ⇒ 9개의 자료 1, 1, 4, 4, 5, 5, 7, 7, 7에서 중앙값은 5이
- 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 $\frac{5+7}{2} = 60$ | Ch.
- 22) 6
- 23) 3.5
- □ 자료를 크기 순으로 나열하면 1, 3, 3, 3, 4, 5, 6, 7이므

(중앙값)=
$$\frac{3+4}{2}$$
=3.5

- 24) 7
- ⇒ 10개의 자료 3, 4, 5, 5, 5, 9, 9, 10, 10, 10에서 중앙값 은 $\frac{5+9}{2} = 7$ 이다.
- 25) 6
- 26) 16
- ⇒ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면 8, 11, 14, 16, 23, 25, 33 따라서 자료의 개수가 7개이므로 중앙값은 4번째 자료 의 값인 16이다.
- 27) 14
- ⇒ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면 5, 6, 12, 14, 24, 25, 60

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

28) 23

- ⇒ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면 3, 7, 11, 11, 35, 35, 36, 44따라서 자료의 개수가 8개이므로 중앙값은 4번째와 5번 째 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 5번 째 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 5번 째 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 자료 의 값인 245이다.
- 33) 175
- ⇒ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면 160, 165, 170, 175, 175, 180, 185, 185 따라서 자료의 개수가 8개이므로 중앙값은 4번째와 5번 째 자료의 값의 평균인 $\frac{175+175}{2}=175$
- 34) 95
- 35) 36
- ⇒ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수 가 2+3+2=7로 홀수이므로 중앙값은 4번째 자료의 값 인 36이다.
- 36) 28
- ⇒ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수 가 4+5+2=11로 홀수이므로 중앙값은 6번째 자료의 값인 28이다.
- 37) 53
- ⇒ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수 가 3+6+2=11로 홀수이므로 중앙값은 6번째 자료의

값인 53이다.

- 38) 20.5
- ⇒ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수 가 4+2+2=8로 짝수이므로 중앙값은 4번째와 5번째 자료의 값의 평균인 $\frac{19+22}{2}=20.5$
- 39) 44.5
- ⇒ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수 가 3+2+5+4=14로 짝수이므로 중앙값은 7번째와 8 번째 자료의 값의 평균인 $\frac{44+45}{2}$ =44.5
- 40) 49
- ⇒ 주어진 자료는 크기순으로 나열되어 있고 자료의 개수 가 2+4+4+2=12로 짝수이므로 중앙값은 6번째와 7번째 자료의 값의 평균인 $\frac{47+51}{2}$ =49
- 41) 7
- ⇨ 11개의 변량 중에서 한가운데에 있는 변량은 6번째 변 량인 7이다.
- 42) 4명
- ⇒ 13개의 변량 중에서 한가운데에 있는 변량은 7번째 변 량인 4이다.
- 43) 8점
- ⇒ 변량을 작은 값부터 크기순으로 나열하면 7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 9 따라서 자료의 개수가 9개이므로 중앙값은 5번째 자료 의 값인 8점이다.
- 44) 없다.
- ⇒ 주어진 자료의 값이 모두 다르므로 최빈값은 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

- ⇨ 5가 3개로 가장 많다.
- 52) 11.13
- □ 주어진 자료에서 가장 많이 나타나는 값은 11과 13이므로 최빈값은 11,13이다.
- 53) 3
- 54) 12
- 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
- 62) 바
- ⇒ 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)
- \Rightarrow 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)= 52+46+50+42+38+42 / 6 = 270 / 6 = 45이므로
 □ 또, 주어진 자료를 크기순으로 나열하면
 □ 38, 42, 42, 46, 50, 52
 □ 따라서 중앙값은 42+46 / 2 = 44, 최빈값은 42이다.
- 79) (최빈값)=(중앙값)<(평균)
- 당 (평균)= ¹⁵⁺⁵⁺¹⁰⁺⁵⁺⁵⁺⁵⁺²⁵/₇ = 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)= 20/10 = 2

- 82) (최빈값)<(중앙값)<(평균)
- ☆ 최빈값은 4, 중앙값은 4.5, (평균)= 114/20 = 5.7
- 83) 0.5
- $\Rightarrow x = (\exists \, \exists \,) = \frac{1+3+2+6+4+2+5+1}{8} = \frac{24}{8} = 3$ 변량을 차례로 나열하면 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 6이므로 중 앙값 $y = \frac{2+3}{2} = 2.5$
- 84) 9

 $\therefore x-y=0.5$

□ (평균)=(중앙값)=(최빈값)=3
 ∴ a+b+c=3+3+3=9

85) 6.8

- 86) 0.8
- 87) 11.5
- 88) 14
- ⇒ 주어진 자료를 크기순으로 나열하면 6,7,7,7,8,8,9이므로 중앙값은 7시간, 최빈값도 7시간이다. 따라서 a=7,b=7이므로 a+b=14
- 89) 16.5
- 90) 25
- ightharpoonup 주어진 자료는 크기 순으로 나열되어 있고 자료의 개수 가 4+4+5=13으로 홀수이므로 중앙값은 7번째 자료의 값인 16회이다.
 - 또, 주어진 자료에서 가장 많이 나타나는 값이 9회이므로 최빈값은 9회이다.
 - $\therefore a+b=16+9=25$
- 91) 5
- $\Rightarrow 5+8+14+x+2+5+14+11=64$ $\therefore x=5$
- 92) 9
- 93) 10
- \Rightarrow (평균)= $\frac{15+14+20+x+6}{5}$ =13이므로 55+x=65 $\therefore x=10$
- 94) 29
- □
 (평균) = $\frac{23+15+x+25+13+15}{6}$ = 20이므로

 91+x=120
 ∴x=29
- 95) 19
- ⇨ (평균)= $\frac{x+11+12+15+16+12+13}{7}$ =14이므로 79+x=98 $\therefore x=19$
- 96) 7
- 07) 19
- \Rightarrow 중앙값이 11이므로 네 수를 크기 순으로 나열하면 $8,\ 10,\ x,14$ 이다. 따라서 $\frac{10+x}{2}\!=\!11$ $\therefore x\!=\!12$

- 98) 85
- 99) 5
- ⇒ 주어진 자료를 작은 값부터 순서대로 나열하면 x, 7, 8, 8, 8, 9, 11
 8 = x+7+8+8+8+9+11/7
 56 = x+51 ∴ 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 ∴ a+b=22최반값이 13이고, a>b이므로 a=13, b=9
- 103) 25
- ⇒ 4-6+a+0+10+2+b=21
 ∴ a+b=11
 최번값이 4이고, a>b이므로 a=7, b=4
 ∴ 3a+b=21+4=25
- 104) -1
- $\Rightarrow 3-4+b+6+7-6+a=7$ $\therefore a+b=1$ 최번값이 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=19이다.