

1. 지영이네 반 학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 표이다. 가장 멀리 뛴 학생과 가장 적게 뛴 학생의 거리를 차례대로 써라.

지영이네 반 학생들의
멀리뛰기 기록(단위 : cm)

148	157	155	137	150	135
145	160	164	172	168	152
154	142	136	159	161	148
130	152	166	170	149	163

▶ 답: cm

▶ 답: cm

▷ 정답: 172cm

▷ 정답: 130cm

해설

가장 멀리 뛴 학생의 거리: 172 cm

가장 적게 뛴 학생의 거리: 130 cm

4. 다음 표는 어느 반의 맥박수를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

맥박 수(회)	학생 수(명)
75 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	5
80 ^{이상} ~ 85 ^{미만}	9
85 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	12
90 ^{이상} ~ 95 ^{미만}	A
95 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	2
합계	35

- (1) 계급의 개수를 구하여라.
- (2) A의 값을 구하여라.
- (3) 도수가 가장 큰 계급을 구하여라.
- (4) 각 계급의 계급값을 차례대로 구하여라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 5 개

▷ 정답 : (2) 7

▷ 정답 : (3) 85 회 이상 90 회 미만

▷ 정답 : (4) 77.5 회, 82.5 회, 87.5 회, 92.5 회, 97.5 회

해설

(1) 계급의 개수는 5개이다.

$$(2) A = 35 - (5 + 9 + 12 + 2) = 7$$

(3) 도수가 가장 큰 계급은 85 회 이상 90 회 미만이다.

(4) (계급값) = $\frac{(\text{계급의 양 끝값의 합})}{2}$ 이므로 계급값은 각각 77.5

회, 82.5 회, 87.5 회, 92.5 회, 97.5 회이다.

5. 다음 도수분포표에서 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?

- ① 42.5kg ② 47.5kg
 ③ 52.5kg ④ 57.5kg
 ⑤ 62.5kg

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	7
40 ^{이상} ~ 45 ^{미만}	10
45 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	A
50 ^{이상} ~ 55 ^{미만}	11
55 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	6
60 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	3
합계	50

해설

$$A = 50 - (7 + 10 + 11 + 6 + 3) = 13$$

따라서 45kg 이상 50kg 미만인 계급의 계급값은 47.5kg이다.

6. 다음 표는 학생 8명의 수학 점수를 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

점수(점)	학생 수(명)
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	2
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	1
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	A
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	1
합계	8

- (1) 계급의 개수를 구하여라.
- (2) A의 값을 구하여라.
- (3) 도수가 가장 큰 계급을 구하여라.
- (4) 각 계급의 계급값을 차례대로 구하여라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 4 개

▷ 정답 : (2) 4

▷ 정답 : (3) 80 점 이상 90 점 미만

▷ 정답 : (4) 65 점, 75 점, 85 점, 95 점

해설

(1) 계급의 개수는 5 개이다.

$$(2) A = 8 - (2 + 1 + 1) = 4$$

(3) 도수가 가장 큰 계급은 80 점 이상 90 점 미만이다.

(4) (계급값) = $\frac{(\text{계급의 양 끝값의 합})}{2}$ 이므로 계급값은 각각 65 점, 75 점, 85 점, 95 점이다.

7. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.

수학 성적(점)	학생 수(명)
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	5
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	3
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	4
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	A
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	5
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	6
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	2
합계	35

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 65점

해설

$A = 35 - (5 + 3 + 4 + 5 + 6 + 2) = 10$ 이므로 구하고자 하는 계급값은

$$\frac{60 + 70}{2} = 65(\text{점}) \text{이다.}$$

8. 다음은 어느 학급 학생들의 인터넷 사용 시간을 조사한 도수분포표이다. 도수가 10 인 계급의 계급값은?

계급(분)	도수
30 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	8
60 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	10
90 ^{이상} ~ 120 ^{미만}	14
120 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	12
150 ^{이상} ~ 180 ^{미만}	6
합계	50

① 45 분

② 75 분

③ 105 분

④ 135 분

⑤ 165 분

해설

계급 60분 이상 ~ 90분 미만의 계급값은 $\frac{60 + 90}{2} = 75$ (분)이다.

9. 어느 도수분포표에서 계급의 크기가 5 이고 계급값이 30 이라면 이 계급은?

① 24.5 이상 26.5 미만

② 25.5 이상 28.5 미만

③ 26.5 이상 29.5 미만

④ 27.5 이상 32.5 미만

⑤ 28.5 이상 32.5 미만

해설

계급값이 30 이고 크기가 5 이므로 $30 - \frac{5}{2} = 27.5$ 이상 $30 + \frac{5}{2} = 32.5$ 미만이다.

10. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 20분 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

▶ 답: 명

▷ 정답: 21명

식사시간(분)	도수(명)
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	9
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	12
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	4
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	5
합계	30

해설

$$9 + 12 = 21(\text{명})$$

11. 다음은 진수네 반 학생 20명의 수학 성적이다. 빈 칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

75	80	66	72	88
73	89	95	77	63
82	93	95	81	76
80	93	85	78	52

수학성적(점)	학생 수(명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	1
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	6
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	7
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	
합계	20

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 4

해설

수학성적(점)	학생 수(명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	1
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	2
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	6
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	7
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	4
합계	20

12. 다음 자료는 순철이네 반 학생들이 한달간 읽은 동화책 수이다. 빈 칸 (1)~(4)에 알맞은 것을 채워 넣어라.

<자료>

1	3	2	1
5	8	5	4
2	7	2	6
3	5	4	6

동화책 수(권)	학생 수(명)
1 ^{이상} ~ 3 ^{미만}	(1)
3 ^{이상} ~ 5 ^{미만}	(2)
(3)	5
7 ^{이상} ~ 9 ^{미만}	2
합계	(4)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 5권 이상 7권 미만

▷ 정답 : 16

해설

자료에서

- (1) 1 권 이상 3 권 미만인 자료는 ‘1, 2, 1, 2, 2’의 5 명이다.
- (2) 3 권 이상 5 권 미만인 자료는 ‘3, 4, 3, 4’의 4 명이다.
- (3) 학생 수가 5 명인 계급은 5권 이상 7권 미만이다.
- (4) $5 + 4 + 5 + 2 = 16$ 이므로, 16 명이다.

13. 다음은 어느 반 12명의 취미활동 시간을 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

<자료>

4	3	6	6
5	7	1	4
3	6	7	2

취미 활동 시간 (시간)	학생 수 (명)
0 ^{이상} ~ 2 ^{미만}	1
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	㉠
4 ^{이상} ~ 6 ^{미만}	㉡
6 ^{이상} ~ 8 ^{미만}	㉢
합계	㉣

- 변량은 모두 몇 개인지 구하여라.
- 가장 큰 변량과 가장 작은 변량을 차례대로 구하여라.
- ㉠~㉣에 알맞은 수를 써넣어라.
- 계급의 크기를 구하여라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 12 개

▷ 정답 : (2) 7, 1

▷ 정답 : (3) ㉠ 3, ㉡ 3, ㉢ 5, ㉣ 12

▷ 정답 : (4) 2

해설

자료에서

- 변량은 모두 12개이다.
- 가장 큰 변량은 7이고, 가장 작은 변량은 1이다.
- 각각의 계급에 해당하는 것의 개수를 구하면 ㉠ 3, ㉡ 3 ㉢ 5, ㉣ 12
- 계급의 크기는 2이다.

14. 다음은 기훈이네 반 학생들의 중간고사 영어성적이다. (1)~(4)에 알맞은 것을 써넣어라.

<자료>

63	80	92	98
73	74	81	85
71	89	67	72
57	95	65	91
56	64	78	75

영어 점수(점)	학생 수(명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	(1)
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	(2)
(3)	6
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	4
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	4
합계	(4)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 2

▷ 정답 : (2) 4

▷ 정답 : (3) 70점 이상 80점 미만

▷ 정답 : (4) 20

해설

자료에서

- (1) 50점 이상 60점 미만인 자료는 '57, 56' 의 2명이다.
- (2) 60점 이상 70점 미만인 자료는 '63, 67, 65, 64' 의 4명이다.
- (3) 학생 수가 6명인 계급은 70점 이상 80점 미만이다.
- (4) $2 + 4 + 6 + 4 + 4 = 20$ 이므로, 20명이다.

15. 다음은 영희네 반 학생 15명의 영어 성적이다. 빈 칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

80	85	90
92	63	75
68	78	83
75	83	81
93	92	90

영어성적(점)	학생 수 (명)
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	2
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	
합계	15

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 5

해설

영어성적(점)	학생 수 (명)
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	2
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	3
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	5
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	5
합계	15