



2. 지영이네 반 학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 표이다. 가장 멀리 뛰 학생과 가장 적게 뛰 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 뛰 학생의 거리: 172cm

가장 적게 뛰 학생의 거리: 130cm



4. 다음은 지연이네 반 학생들의 던지기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

던지기 기록 (단위 : m)

줄기	잎
1	0 4 2 3
2	1 7 5
3	0 1 3 4 6
4	2 8

- (1) 가장 멀리 던진 학생의 기록을 찾아 써라.
- (2) 가장 가깝게 던진 학생의 기록을 찾아 써라.
- (3) 던지기 기록이 31m이면 반 학생들 중 멀리 던진 쪽에 속하는가? 가깝게 던진 쪽에 속하는가?

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 48m

▷ 정답 : (2) 10m

▷ 정답 : (3) 멀리 던진 쪽에 속한다.

**해설**

- (1) 48m
- (2) 10m
- (3) 31m보다 멀리 던진 학생은 5명이고, 가깝게 던진 학생은 8명이므로 멀리 던진 쪽에 속한다.

5. 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 <sup>이상</sup> ~ 3 <sup>미만</sup>	(1)
3 <sup>이상</sup> ~ 5 <sup>미만</sup>	(2)
(3)	5
7 <sup>이상</sup> ~ 9 <sup>미만</sup>	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.

6. 다음은 희정이네반 학생들이 요즘 배우고 있는 도수분포표와 그래프에 대한 생각을 이야기한 것이다. 옳지 않게 말하는 학생은?

- ① 희정 : 계급값은 계급의 양끝의 합을 2로 나누면 구할 수 있어.
- ② 가희 : 도수의 분포 상태를 알아보기 쉽게 그린 그래프가 바로 히스토그램이야.
- ③ 미영 : 히스토그램에서 직사각형의 넓이는 계급의 도수에 비례해.
- ④ 혜경 : 도수분포표를 만들 때는 계급의 크기가 작을수록 좋아.
- ⑤ 상철 : 몸무게 45kg, 키 155cm 처럼 자료를 수량으로 나타낸 것을 변량이라고 해.

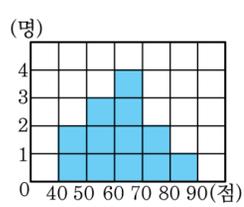
**해설**

④ 계급의 크기와 상관없이 계급의 개수를 고려한다.(보통 5 ~ 15 개 내외). 계급의 개수가 너무 적거나 너무 많으면 전체적인 분포 상태를 파악하기가 힘들다.



8. 다음은 어느 반 학생들의 수학 점수를 조사하여 만든 도수분포표와 히스토그램이다. 이때,  $A + B + C$ 의 값을 구하여라.

수학 점수(점)	도수(명)
40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>	2
50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	$A$
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	4
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	$B$
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	1
합계	$C$



▶ 답:

▷ 정답: 17

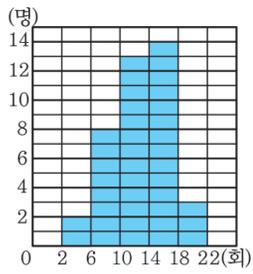
해설

$$A = 3, B = 2$$

$$C = 2 + 3 + 4 + 2 + 1 = 12$$

$$\therefore A + B + C = 3 + 2 + 12 = 17$$

9. 다음 히스토그램은 어느 학급 학생들이 지난 일주일간 심부름을 한 횟수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 전체 학생 수는 40 명이다.
- ② 계급의 개수는 5 개이고, 계급의 크기는 4 회이다.
- ③ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 20 회이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 16 회이다.
- ⑤ 도수가 가장 작은 계급의 직사각형의 넓이는 8 이다.

**해설**

③ 도수가 가장 작은 계급은 2 회 이상 6 회 미만이므로, 계급값은 4 회이다.

10. 다음은 어느 애견동호회 회원들의 애완견의 몸무게를 조사한 도수분포표이다. 도수가 7인 계급의 계급값을 구하여라.

계급 (kg)	도수(마리)
0 <sup>이상</sup> ~ 1 <sup>미만</sup>	8
1 <sup>이상</sup> ~ 2 <sup>미만</sup>	5
2 <sup>이상</sup> ~ 3 <sup>미만</sup>	7
3 <sup>이상</sup> ~ 4 <sup>미만</sup>	4
4 <sup>이상</sup> ~ 5 <sup>미만</sup>	6
합계	30

▶ 답:                      kg

▷ 정답: 2.5 kg

해설

계급 2kg 이상 ~ 3kg 미만의 계급값은

$$\frac{2+3}{2} = 2.5(\text{kg})$$

11. 다음 도수분포표를 보고 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.

계급	도수
0 <sup>이상</sup> ~ 10 <sup>미만</sup>	2
10 <sup>이상</sup> ~ 20 <sup>미만</sup>	5
20 <sup>이상</sup> ~ 30 <sup>미만</sup>	2
30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	3
합계	12

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

도수가 가장 큰 계급은 10 이상 20 미만이다.

12. 다음 도수분포표를 보고 계급의 개수와 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 차례대로 써라.

수학성적	도수
50 점 <sup>이상</sup> ~ 60 점 <sup>미만</sup>	7
60 점 <sup>이상</sup> ~ 70 점 <sup>미만</sup>	12
70 점 <sup>이상</sup> ~ 80 점 <sup>미만</sup>	20
80 점 <sup>이상</sup> ~ 90 점 <sup>미만</sup>	9
90 점 <sup>이상</sup> ~ 100 점 <sup>미만</sup>	2
합계	50

▶ 답:                       개

▶ 답:                       점

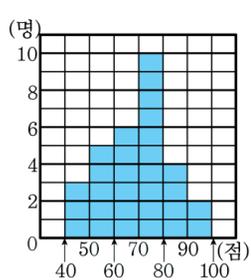
▷ 정답: 5 개

▷ 정답: 75 점

**해설**

도수가 가장 큰 계급은 70 이상 80 미만이므로 (계급값) =  $\frac{70+80}{2} = 75$ (점)이다.

13. 다음 그림은 중환이네 반 학생들의 음악성적을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 다음 물음에 답하여라.



- (1) 계급의 크기를 구하여라.
- (2) 계급의 개수를 구하여라.
- (3) 도수가 가장 작은 계급의 계급값을 구하여라.
- (4) 점수가 40점 이상 50점 미만인 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.
- (5) 도수가 가장 큰 계급의 직사각형의 넓이를 구하여라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 10 점

▷ 정답 : (2) 6 개

▷ 정답 : (3) 95 점

▷ 정답 : (4) 10%

▷ 정답 : (5) 100

#### 해설

- (1) 계급의 크기는 직사각형의 가로 길이를 같으므로  $50 - 40 = 60 - 50 = \dots = 100 - 90 = 10$ (점)
- (2) 계급의 개수는 직사각형의 개수와 같으므로 6 개이다.
- (3) 도수가 가장 작은 계급은 90점 이상 100점 미만이므로 (계급값)  $= \frac{90 + 100}{2} = 95$ (점)
- (4) 점수가 40점 이상 50점 미만인 학생은 3명이므로  $\frac{3}{30} \times 100 = 10$ (%)
- (5) 도수가 가장 큰 계급은 70점 이상 80점 미만이므로 이 계급의 직사각형의 넓이는  $10 \times 10 = 100$

14. 다음 표는 어느 날 A 터널을 00 시 00 분부터 03 시 00 분까지 지나가는 2.5t 이상의 화물차의 수를 조사하여 만든 도수분포표이다. 이때, 도수가 가장 큰 계급의 도수와 도수가 가장 작은 계급의 도수를 더하여라.

계급(시간)	도수(대)
0:00 <sup>이상</sup> ~ 0:30 <sup>미만</sup>	150
0:30 <sup>이상</sup> ~ 1:00 <sup>미만</sup>	88
1:00 <sup>이상</sup> ~ 1:30 <sup>미만</sup>	40
1:30 <sup>이상</sup> ~ 2:00 <sup>미만</sup>	56
2:00 <sup>이상</sup> ~ 2:30 <sup>미만</sup>	34
2:30 <sup>이상</sup> ~ 3:00 <sup>미만</sup>	32
합계	400

▶ 답 :

▷ 정답 : 182

해설

$$150 + 32 = 182$$

