

1. 다음은 희수네 반 학생들이 윷뭉칠으키기를 한 횟수를 줄기와 옆 그림으로 나타낸 것이다. 물음에 답하여라.

희수네 반 윷뭉칠으키기 횟수
(단위 : 회)

줄기	옆
1	4 3
2	9 2 5
3	7 4 0 9 5
4	3 8

옆이 가장 많은 줄기를 써보아라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

옆이 5개로 가장 많은 줄기는 3이다.

2. 다음은 수용네 반 학생들의 수학 성적을 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 잎이 가장 많은 줄기는 어느 것인가?

줄기	잎					
6	4	8	0	4		
7	6	2	5	9		
8	0	8	0	8	4	4
9	2	2	6	5		

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

해설

표에서 보듯이 8의 줄기에 잎이 가장 많다.

3. 다음은 규형이네 반 학생들의 줄넘기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

규형이네 반 학생들의 줄넘기 기록 (단위 : 회)

줄기	잎				
1	4	7	8	9	
2	0	5	6		
3	2	3	4	7	8 9
4	2	4			
5	0	1	2		

(1) 위와 같은 그림을 무엇이라고 하는가?

(2) 잎이 가장 많은 줄기를 찾아 써라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 줄기와 잎 그림

▷ 정답 : 3

해설

- (1) 자료를 세로선을 중심으로 왼쪽에는 줄기, 오른쪽에는 잎으로 나타낸 것을 줄기와 잎 그림이라고 한다. 세로선 왼쪽에 있는 숫자 1, 2, 3, 4, 5 가 줄기에 적당하다.
- (2) 줄기 3 의 잎이 6 개로 가장 많다.

4. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 25분 미만인 학생은 몇 명인지 구하여라.

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

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 25 명

해설

$$9 + 12 + 4 = 25 \text{ (명)}$$

5. 다음은 영희네 반 학생 15 명의 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

6. 다음 도수분포표에 대한 설명 중 옳은 것은?

점수 (점)	도수
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	2
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	7
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	12
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	15
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	10
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	9
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	5
합계	60

- ① 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 25 점이다.
- ② 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65 점이다.
- ③ 계급의 크기는 20 점이다.
- ④ 계급의 수는 8 개다.
- ⑤ 계급의 수는 60 이다.

해설

① 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 35 점이다. ③ 계급의 크기는 10 점이다. ④, ⑤ 계급의 수는 7 개다.
계급의 크기 : 10, 계급의 수 : 7개

7. 다음 표에서 계급 40 이상 50 미만인 도수는 전체의 몇 %인지 구하여라.

계급	도수 (명)
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	3
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	12
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	10
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	5
합계	

▶ 답: %

▶ 정답 : 40%

해설

합계가 $3 + 12 + 10 + 5 = 30$ 이므로

$$\frac{12}{30} \times 100 = 40 (\%)$$

8. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하여라.

계급 (점)	도수 (명)
45 ~ 55	4
55 ~ 65	5
65 ~ 75	11
75 ~ 85	7
85 ~ 95	3
합계	30

- ① 68 점 ② 70 점 ③ 72 점 ④ 74 점 ⑤ 76 점

해설

(평균)

$$= \frac{(50 \times 4) + (60 \times 5) + (70 \times 11) + (80 \times 7) + (90 \times 3)}{30} =$$

$$\frac{2100}{30} = 70(\text{점})$$

9. 계급의 크기가 4 인 도수분포표에서 변량 x 가 속하는 계급의 계급값이 16 이다. x 값의 범위는?

- ① $14 < x \leq 18$ ② $12 \leq x \leq 18$ ③ $10 < x < 18$
④ $14 \leq x < 18$ ⑤ $16 \leq x < 18$

해설

계급의 크기가 4 이고 계급값이 16 이므로 x 값의 범위는 $16 - 2 \leq x < 16 + 2$, $14 \leq x < 18$ 이다.

10. 다음은 어느 중학교의 두 학급 A , B 반의 과학 성적을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. ab 의 값을 구하여라.

과학 성적(점)	A 반(명)	B 반(명)
$50^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	2	1
$60^{\text{이상}} \sim 70^{\text{미만}}$	6	5
$70^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	a	6
$80^{\text{이상}} \sim 90^{\text{미만}}$	3	b
$90^{\text{이상}} \sim 100^{\text{미만}}$	5	8
합계	20	25

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

$$\begin{aligned} a &= 20 - (2 + 6 + 3 + 5) = 4 \\ b &= 25 - (1 + 5 + 6 + 8) = 5 \\ \therefore ab &= 20 \end{aligned}$$