

1. 다음 도수분포표는 M 여중 1학년 학생 25 명의 수학 성적이다. 70 점 이상인 학생은 전체의 몇%인지 구하여라.

점 수	학생수
40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>	3
50 ~ 60	3
60 ~ 70	8
70 ~ 80	5
80 ~ 90	4
90 ~ 100	2
합 계	25

2. 다음 표는 어느 반의 학생의 몸무게를 조사한 것이다. 계급의 수와 계급의 크기는 얼마인지 구하여라.

몸무게(kg)	도수(명)
35 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	5
40 ~ 45	9
45 ~ 50	13
50 ~ 55	6
55 ~ 60	3
합계	36

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

식사시간(분)	도수(명)
10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup>	9
15 ~ 20	12
20 ~ 25	4
25 ~ 30	5
합계	30

4. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 18분인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라.

식사시간(분)	도수(명)
10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup>	9
15 ~ 20	12
20 ~ 25	4
25 ~ 30	5
합계	30

5. 다음 표는 우리반 한 달 독서량을 조사한 것이다. 계급의 크기와 계급의 개수를 구하고 평균 독서량을 구하여라.

독서량(권)	도수(명)
1 <sup>이상</sup> ~ 3 <sup>미만</sup>	14
3 ~ 5	8
5 ~ 7	5
7 ~ 9	3
합 계	30

6. 다음 표는 정연이네 반 학생의 키를 조사하여 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

키(cm)	도수(명)
130 <sup>이상</sup> ~ 140 <sup>미만</sup>	7
140 ~ 150	10
150 ~ 160	A
160 ~ 170	5
합계	30

- ① 계급의 크기는 10cm 이다.
- ② A 에 들어갈 수는 8이다.
- ③ 도수가 가장 큰 계급은 150cm 이상 160cm 미만이다.
- ④ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 165점이다.
- ⑤ 150cm 이상의 학생 수는 13명이다.

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

계급	도수
$0^{\text{억}}$ ~ $10^{\text{억}}$	2
10 ~ 20	5
20 ~ 30	2
30 ~ 40	3
합계	12

8. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 20분인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라.

식사시간(분)	도수(명)
10 <sup>이상</sup> ~ 15 <sup>미만</sup>	9
15 ~ 20	12
20 ~ 25	4
25 ~ 30	5
합계	30

9. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 계급값 : 각 계급의 중앙값
- ② 도수분포표 : 각 계급에 속하는 자료의 수
- ③ 계급의 크기 : 변량을 나눈 구간의 너비
- ④ 변량 : 각 계급에 속하는 도수를 조사하여 나타낸 표
- ⑤ 계급 : 변량을 나눈 구간

10. 성인 22 명, 학생 18 명을 상대로 한 설문조사에서 전체 대중교통 이용 횟수의 평균은 43 회이고, 학생들의 이용횟수의 평균은 34 회일 때, 성인들의 대중교통 이용 횟수의 평균은? (소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타낸다.)

① 40.6 회

② 42.8 회

③ 44.2 회

④ 48.6 회

⑤ 50.4 회

11. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?

수학 성적(점)	학생 수(명)
30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	5
40 ~ 50	3
50 ~ 60	4
60 ~ 70	A
70 ~ 80	5
80 ~ 90	6
90 ~ 100	2
합계	35

12. 다음 표는 어느 학급 학생들의 키에 대한 도수분포표이다. A 안에 들어갈 학생 수는?

키(cm)	학생 수(명)
130 <sup>이상</sup> ~ 140 <sup>미만</sup>	5
140 ~ 150	A
150 ~ 160	17
160 ~ 170	4
170 ~ 180	1
합계	50

- ① 8 명      ② 15 명      ③ 20 명      ④ 23 명      ⑤ 26 명

13. 다음 도수분포표는 어느 학급 학생들의 100m 달리기 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 18 초 미만인 학생이 전체의 50% 일 때,  $A$ ,  $B$  의 값을 각각 구하면?

기록(초)	학생 수(명)
$12^{\text{이상}} \sim 14^{\text{미만}}$	5
14 ~16	8
16 ~18	A
18 ~20	B
20 ~22	9
합계	40

- ①  $A = 3, B = 9$       ②  $A = 3, B = 10$       ③  $A = 7, B = 10$   
 ④  $A = 7, B = 11$       ⑤  $A = 9, B = 11$

14. 다음 자료는 민수네 반 학생 6명의 수학 쪽지 시험 성적이다. 쪽지 시험의 평균이 15점일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

8, 18, 11, 14, 16,  $x$

15. 다음은 5명의 학생이 주사위를 각각 100번씩 던져 1의 눈이 나온 횟수를 적은 것이다. 평균을 구하여라.

12, 13, 17, 18, 21

16. 다음 표에서 평균을 구하여라.

계급	상대도수
4.5 <sup>이하</sup> ~ 5.5 <sup>이상</sup>	0.2
5.5 ~ 6.5	0.1
6.5 ~ 7.5	0.3
7.5 ~ 8.5	0.2
8.5 ~ 9.5	0.2
합계	1

17. 다음 표는 어느 반의 수학 성적에 대한 도수분포표일 때, 도수가 가장 낮은 계급의 계급값을 구하여라.

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

18. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간을 계급이라고 한다.
- ② 각 계급의 끝 값을 계급값이라고 한다.
- ③ 각 계급에 속하는 자료의 개수를 도수라고 한다.
- ④ 구간의 너비를 계급의 크기라고 한다.
- ⑤ 각 계급에 속하는 도수를 조사하여 정리한 표를 도수분포표라고 한다.

19. 계급의 크기가 5인 도수분포표에서 계급값이 27.5인 계급의 범위가  $a$  이상  $b$  미만일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

20. 다음 표는 인터넷 이용자를 대상으로 하루 인터넷 사용 시간을 조사한 것이다. 사용 시간이 4시간 미만인 이용자는 전체의 몇 %인가?

사용 시간(시간)	도수(명)
0 ~ 2 <sup>미만</sup>	12
2 ~ 4	A
4 ~ 6	2
6 ~ 8	1
8 ~ 10	1
합계	20

- ① 10%      ② 20%      ③ 40%      ④ 80%      ⑤ 90%

21. 어떤 자료의 변량 전체의 집합  $X = \{x | x \text{는 } 10.5 \leq x < 24.5 \text{인 수}\}$  이다.  
10 부터 계급의 크기를 3 으로 할 때, 계급의 개수를 구하여라.

- 22.** 학생수가 20 명인 1 반의 모의고사 성적은 평균 74 점이었고, 1 반과 2 반의 평균이 77 점이였다. 2 반의 학생수가 30 명일 때, 2 반의 모의고사 평균 성적을 구하여라.

23. 어떤 도수분포표에서  $a$  이상  $b$  미만인 계급의 계급값이 13.5 이고 계급의 크기가 5 일 때,  $2a - b$  의 값을 구하여라.

24. 다음 표는 준하네 반 학생들이 1 분 동안 넘은 줄넘기 횟수를 나타낸  
 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을  $x$  회, 이 때의 도수를  $y$   
 명이라 할 때,  $x + y$  의 값을 구하여라.

횟수(회)	학생수(명)
$10^{\text{이상}} \sim 20^{\text{미만}}$	4
20 ~ 30	8
30 ~ 40	11
40 ~ 50	<input type="text"/>
50 ~ 60	2
합계	40

25. 다음 도수분포표에서 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?

몸무게(kg)	학생 수(명)
35 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>	7
40 ~ 45	10
45 ~ 50	A
50 ~ 55	11
55 ~ 60	6
60 ~ 65	3
합계	50

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