

1. 다음은 수영이가 이번 주에 받은 문자의 개수를 나타낸 표이다. 이때, 수영이가 하루 동안 받은 문자의 개수의 중앙값과 최빈값을 각각 구하여라.

요일	월	화	수	목	금	토	일
문자의 개수	10	15	14	17	15	11	15

▶ 답: 중앙값 : \_\_\_\_\_

▶ 답: 최빈값 : \_\_\_\_\_

2. 다음은 희정이네 학급 43 명의 일주일 동안의 운동시간을 조사하여 나타낸 그래프이다. 학생들의 운동시간의 중앙값과 최빈값은?

- ① 중앙값 : 3, 최빈값 : 3
- ② 중앙값 : 3, 최빈값 : 4
- ③ 중앙값 : 4, 최빈값 : 3
- ④ 중앙값 : 4, 최빈값 : 4
- ⑤ 중앙값 : 5, 최빈값 : 5



3. 다음 표는 선영이의 5 회 동안의 수학 쪽지 시험의 성적을 나타낸 표이다. 5 회의 평균이 8 점일 때, 3 회의 점수를 구하여라.

횟수(회)	1	2	3	4	5
점수(점)	8	7	$x$	7	9

▶ 답: \_\_\_\_\_ 점

4. 다음 자료들 중에서 표준편차가 가장 작은 자료와 가장 큰 자료를 차례대로 나열하여라.

- Ⓐ 3, 3, 3, 7, 7, 7, 7, 7
- Ⓑ 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10
- Ⓒ 1, 4, 1, 4, 1, 4, 1, 4
- Ⓓ 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2
- Ⓔ 1, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3
- Ⓕ 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 6

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음은 다섯 명의 학생 A, B, C, D, E 가 5 일 동안 받은 문자의 개수를 나타낸 표이다. 이때, 표준편차가 가장 큰 사람은 누구인가?

	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일
A	2	5	2	5	2
B	3	6	3	6	4
C	10	2	1	11	3
D	8	8	8	8	9
E	5	6	7	8	9

- ① A      ② B      ③ C      ④ D      ⑤ E

6. 다음은  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $E$  다섯 사람의 몸무게에 대한 편차를 나타낸 표이다. 이 다섯 사람의 몸무게의 평균이  $65\text{kg}$  일 때,  $B$ 의 몸무게와 다섯 사람의 전체의 표준편차를 차례대로 나열한 것은? (단, 분산은 소수 첫째자리에서 반올림한다.)

학생	$A$	$B$	$C$	$D$	$E$
편차 ( $\text{kg}$ )	-2	3	1	$x$	0

- ①  $60\text{ kg}, 1\text{ kg}$       ②  $64\text{ kg}, 1\text{ kg}$       ③  $64\text{ kg}, 2\text{ kg}$   
④  $68\text{ kg}, 2\text{ kg}$       ⑤  $68\text{ kg}, 3\text{ kg}$

7. 다음은  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $E$  다섯 학급에 대한 학생들의 몸무게에 대한 평균과 표준편차를 나타낸 표이다. 학생들 간의 몸무게의 격차가 가장 큰 학급과 가장 작은 학급을 차례대로 나열한 것은?

이름	$A$	$B$	$C$	$D$	$E$
평균(kg)	67	61	65	62	68
표준편차(kg)	2.1	2	1.3	1.4	1.9

- ①  $A$ ,  $B$       ②  $A$ ,  $C$       ③  $B$ ,  $C$       ④  $B$ ,  $E$       ⑤  $C$ ,  $D$

8. 다음은 학생 10 명의 음악 실기 성적을 조사하여 만든 것이다. 학생들 10 명의 음악 실기 성적의 분산을 구하여라.

계급	계급값	도수	(계급값)×(도수)
55 이상 ~ 65 미만	60	3	180
65 이상 ~ 75 미만	70	3	210
75 이상 ~ 85 미만	80	2	160
85 이상 ~ 95 미만	90	2	180
계	계	10	730

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 세 개의 변량  $a$ ,  $b$ ,  $c$  의 평균이 3 과 분산이 2 일 때, 변량  $a^2$ ,  $b^2$ ,  $c^2$ , 5, 7의 평균을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 변량  $x_1, x_2, \dots, x_n$ 의 평균이 4이고 표준편차가 3일 때, 변량  $3x_1 - 5, 3x_2 - 5, \dots, 3x_n - 5$ 의 평균  $m$ 과 표준편차  $n$ 의 합  $m + n$ 을 구하면?

① 10      ② 12      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18

11. 다음 그림은 어느 학급 학생 20 명의 턱걸이 횟수를 조사하여 나타낸 히스토그램의 일부이다. 이 자료의 분산을 구하여라. (단, 평균은 소수 첫째 자리에서 반올림한다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_