

1. 다음 자료의 변량에서 중앙값은?

50 60 55 70 65

① 50

② 55

③ 60

④ 65

⑤ 70

2. 다음 중 대푯값에 해당하는 것을 모두 고르면?

① 분산

② 평균

③ 산포도

④ 표준편차

⑤ 최빈값

3. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 평균과 중앙값은 다를 수도 있다.
- ② 중앙값은 반드시 한 개만 존재한다.
- ③ 최빈값은 반드시 한 개만 존재한다.
- ④ 자료의 개수가 홀수이면 $\frac{n+1}{2}$ 째 번 자료값이 중앙값이 된다.
- ⑤ 자료의 개수가 짝수이면 $\frac{n}{2}$ 번째와 $\frac{n+1}{2}$ 번째 자료값의 평균이 중앙값이 된다.

4. 다음 표는 어느 반 학생 6 명의 몸무게를 조사한 표이다. 이 반 학생의 평균 몸무게를 구하여라.

68, 75, 78, 80, 65, 72



답:

5. 세 수 a, b, c 의 평균이 6일 때, 5개의 변량 8, $a, b, c, 4$ 의 평균은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

6. 다음 보기의 자료들 중에서 표준편차가 가장 큰 자료와 가장 작은 자료를 차례대로 나열한 것은?

보기

㉠ 3, 9, 3, 9, 3, 9

㉡ 2, 2, 2, 4, 4, 4

㉢ 5, 5, 5, 5, 5, 5

㉣ 7, 7, 7, 10, 10, 10

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉡, ㉣

7. 다음 자료들 중에서 표준편차가 가장 큰 것은?

① 5, 5, 5, 5, 5, 5

② 1, 9, 1, 9, 1, 9

③ 2, 8, 2, 8, 2, 8

④ 3, 7, 3, 7, 3, 7

⑤ 4, 4, 4, 6, 6, 6

8. 다음은 4명의 학생의 5회에 걸친 던지기 기록의 평균과 표준편차를 나타낸 표이다. 4명의 학생 중 던지기 성적이 가장 고른 학생을 구하여라.

| 이름 | 선영 | 지호 | 진경 | 자영 |
|-----------|----|----|----|----|
| 평균(m) | 30 | 25 | 20 | 25 |
| 표준편차 (m) | 7 | 5 | 10 | 6 |



답:

9. 5개의 변량 a, b, c, d, e 의 평균이 5이고 분산이 10일 때, $a + 2, b + 2, c + 2, d + 2, e + 2$ 의 평균과 분산을 차례대로 나열하면?

① 평균 : 5, 분산 : 7

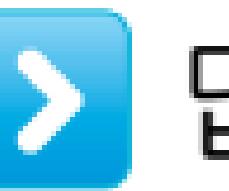
② 평균 : 5, 분산 : 10

③ 평균 : 6, 분산 : 10

④ 평균 : 7, 분산 : 10

⑤ 평균 : 8, 분산 : 15

10. 다정이는 5 회의 수학 쪽지 시험 성적의 평균을 13 점이 되게 하고 싶다. 4 회까지의 점수의 평균이 11 점일 때, 5 회에는 몇 점을 받아야 하는지 구하여라.



답:

점

11. 다섯 개의 자료 $75, 70, 65, 60, x$ 의 평균이 70 일 때, x 의 값은?

① 70

② 75

③ 80

④ 85

⑤ 90

12. 다음 표는 정주가 5 달 동안 읽은 책의 수에 대한 편차를 나타낸 것이다.
2 월에 읽은 책의 수의 편차와 분산을 구하여라.

| 월 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----|---|---|---|----|
| 편차 | -2 | | 3 | 2 | -2 |



답: 편차: _____



답: 분산: _____

13. 다음은 $A \sim E$ 학생의 중간고사 과학 성적의 편차를 나타낸 표이다.
이 자료의 표준편자는?

| 학생 | A | B | C | D | E |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 편차(점) | -2 | -1 | 2 | 0 | 1 |

① 3.2

② $\sqrt{3}$

③ 3.5

④ $\sqrt{2}$

⑤ 4

14. 다음 표는 석진이의 국어, 수학, 영어, 과학 시험의 성적이다. 수학점수, 분산을 각각 구하여라.

| 과목명 | 국어 | 수학 | 영어 | 과학 |
|-------|----|----|----|----|
| 점수(점) | 87 | | 88 | 80 |
| 편차 | 2 | | 3 | -5 |



답: 수학점수 _____ 점



답: 분산

15. 5 개의 변량 1, a , 6, b , 8 의 평균이 5 이고 분산이 5.2 일 때, a , b 의 값을 각각 구하여라.



답: $a =$ _____



답: $b =$ _____

16. 다음은 A, B, C, D, E 5 명의 학생들이 가지고 있는 게임 CD 의 개수의 편차를 나타낸 표이다. 이때, 5 명의 학생의 CD 의 개수의 분산은?

| 학생 | A | B | C | D | E |
|-------|----|---|-----|---|----|
| 편차(개) | -2 | 3 | x | 1 | -4 |

- ① 6
- ② 6.2
- ③ 6.4
- ④ 6.6
- ⑤ 6.8

17. 다음은 5 명의 학생의 50m 달리기 결과의 편차를 나타낸 표이다.
이 5 명의 50m 달리기 결과의 평균이 7점 일 때, 혜진이의 성적과
표준편차를 차례대로 나열한 것은?

| 이름 | 윤숙 | 태경 | 혜진 | 도경 | 영진 |
|-------|----|-----|-----|-----|----|
| 편차(점) | -1 | 1.5 | x | 0.5 | 0 |

- ① 5 점, $\sqrt{0.8}$ kg
- ② 6 점, $\sqrt{0.9}$ kg
- ③ 6 점, 1kg
- ④ 7 점, $\sqrt{0.9}$ kg
- ⑤ 8 점, 1kg

18. 다음 표는 A, B, C, D, E 인 5 명의 학생의 음악 실기 점수를 나타낸 것이다. 이 자료의 분산은?

| 학생 | A | B | C | D | E |
|-------|----|----|----|----|----|
| 변량(점) | 72 | 75 | 77 | 76 | 80 |

- ① 5
- ② 5.4
- ③ 6.2
- ④ 6.6
- ⑤ 6.8

19. 다음은 A, B, C, D, E 다섯 학급의 학생들의 평균 몸무게에 대한 편차를 나타낸 표이다. 이 다섯 학급의 몸무게의 평균이 65kg 일 때, A 학급의 몸무게와 다섯 학급의 표준편차를 차례대로 나열한 것은?
(단, 각 학급의 학생 수는 모두 같다.)

| 학급 | A | B | C | D | E |
|--------|----|---|---|---|-----|
| 편차(kg) | -1 | 2 | 3 | 0 | x |

- ① $60\text{kg}, \sqrt{2}\text{kg}$
- ② $61\text{kg}, \sqrt{3}\text{kg}$
- ③ $62\text{kg}, 2\text{kg}$
- ④ $64\text{kg}, \sqrt{6}\text{kg}$
- ⑤ $64\text{kg}, \sqrt{7}\text{kg}$

20. 다음 중 성적이 가장 고른 학급을 골라라.

| 학급 | A | B | C | D |
|---------|----|----|----|----|
| 평균(점) | 85 | 90 | 80 | 85 |
| 표준편차(점) | 5 | 10 | 6 | 3 |



답:

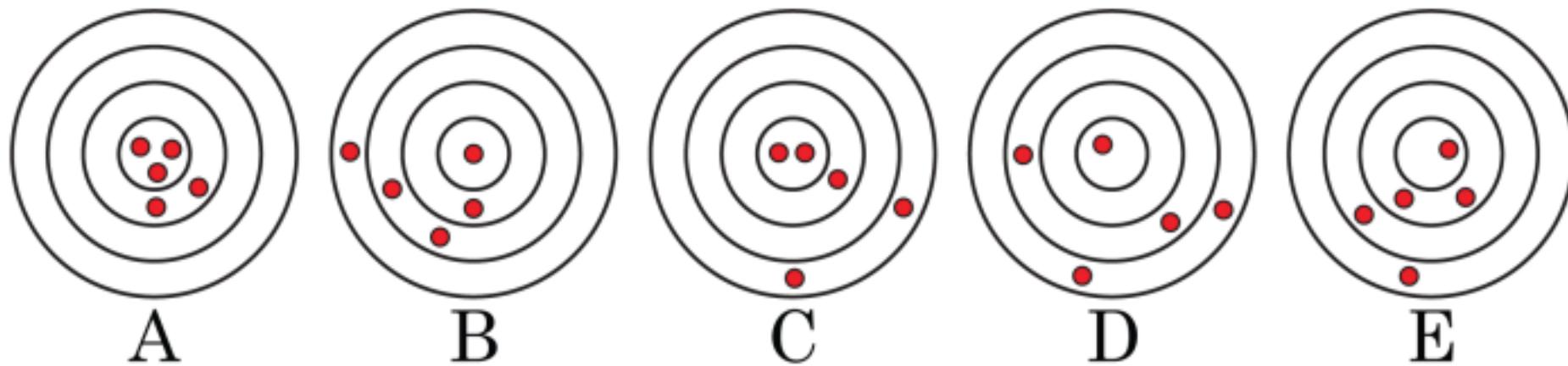
학급

21. 다음은 5 명의 학생 A, B, C, D, E 의 한달 간의 인터넷 이용 시간의 평균과 표준편차를 나타낸 표이다. A, B, C, D, E 중 인터넷 이용 시간이 가장 불규칙적인 학생은?

| 이름 | A | B | C | D | E |
|----------|---|-----|---|---|---|
| 평균(시간) | 5 | 6 | 5 | 3 | 9 |
| 표준편차(시간) | 2 | 0.5 | 1 | 3 | 2 |

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

22. A, B, C, D, E 5 명의 선수가 5 발씩 사격한 후의 결과가 다음과 같다. 표준편차가 가장 적은 사람은 누구인지 구하여라.



답:

23. 네 개의 변량 4, 6, a , b 의 평균이 5이고, 분산이 3 일 때, $a^2 + b^2$ 의 값은?

① 20

② 40

③ 60

④ 80

⑤ 100