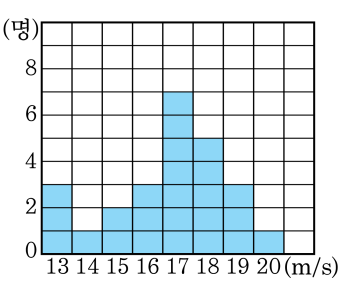


1. 다음은 영진이네 학급 학생들의 100m 달리기 기록에 대한 분포를 나타낸 그래프이다. 이때, 학생들의 100m 달리기 기록에 대한 중앙값과 최빈값은?



- ① 중앙값 : 15, 최빈값 : 17      ② 중앙값 : 16, 최빈값 : 17  
③ 중앙값 : 17, 최빈값 : 17      ④ 중앙값 : 17, 최빈값 : 16  
⑤ 중앙값 : 17, 최빈값 : 18

2. 네 개의 자료 70, 75, 65,  $x$ 의 평균이 70 일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

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

- ㉠

3, 3, 3, 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: \_\_\_\_\_

4. 다음 표는  $A, B, C, D, E$  인 5 명의 학생의 수학 쪽지 시험의 결과를 나타낸 것이다. 이 자료의 분산은?

| 학생    | $A$ | $B$ | $C$ | $D$ | $E$ |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 변량(점) | 7   | 9   | 6   | 7   | 6   |

- ① 1                      ② 1.2                      ③ 1.4                      ④ 1.6                      ⑤ 1.8

5. 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.

6. 정호, 제기, 범진, 성규 4 명의 사격선수가 10 발씩 사격한 후의 결과가 다음과 같다. 표준편차가 가장 적은 사람은 누구인지 구하여라.

|      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |
|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| 1    | 2 | 3 | 1    | 2 | 3 | 1    | 2 | 3 | 1    | 2 | 3 |
| 4    | 5 | 6 | 4    | 5 | 6 | 4    | 5 | 6 | 4    | 5 | 6 |
| 7    | 8 | 9 | 7    | 8 | 9 | 7    | 8 | 9 | 7    | 8 | 9 |
| 〈정호〉 |   |   | 〈제기〉 |   |   | 〈범진〉 |   |   | 〈성규〉 |   |   |

 답: \_\_\_\_\_

7. 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: \_\_\_\_\_

8. 다음 표는 어느 중학교 2학년 학생들의 2학기 중간고사 영어 시험의 결과이다. 다음 설명 중 옳은 것은?

| 학급      | 1반  | 2반  | 3반  | 4반  |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| 평균(점)   | 70  | 73  | 80  | 76  |
| 표준편차(점) | 5.2 | 4.8 | 6.9 | 8.2 |

- ① 각 반의 학생 수를 알 수 있다.
- ② 90점 이상인 학생은 4반이 3반 보다 많다.
- ③ 3반에는 70점 미만인 학생은 없다.
- ④ 2반 학생의 성적이 가장 고르다.
- ⑤ 4반이 평균 가까이에 가장 밀집되어 있다.

9. 세 수  $x, y, z$  의 평균과 분산이 각각 4, 2 일 때,  $(x-4)^2+(y-4)^2+(z-4)^2$  의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

10. 세 개의 변량  $a, b, c$  의 평균을  $M$  , 표준편차를  $S$  라고 할 때,  $a + 1, b + 1, c + 1$  의 평균과 분산을 차례대로 나열한 것은?

①  $M, S^2$

②  $M, S^2 + 1$

③  $M + 1, S^2$

④  $M + 1, S^2 + 1$

⑤  $M + 1, (S + 1)^2$