

1. 다음 안에 알맞은 것을 써넣으세요. [4점]

- (1) 자료들이 대푯값 주위에 흩어져 있는 정도를 하나의 수로 나타낸 값을 라고 한다.
- (2) 어떤 자료가 있을 때, 각 변량에서 평균을 뺀 값을 그 변량의 라고 한다.
- (3) 각 편차의 제곱의 합을 구하여 전체 변량의 개수로 나눈 값을 이라 하고, 분산의 음이 아닌 제곱근을 라고 한다.

2. 다음은 볼링공을 10번 던졌을 때 넘어진 핀의 수이다. 이 자료의 분산과 표준편차를 각각 구하시오. [5점]

넘어진 볼링 핀의 수 (단위: 개)

4, 4, 9, 6, 6, 9, 3, 8, 6, 5

평균:

변량	4	4	9	6	6	9	3	8	6	5
편차										
(편차) ²										

편차의 총합:

편차의 제곱의 총합:

분산:

표준편차:

3. 편차의 합은 왜 0일까? [5점]

hint: 변량의 총합=평균×도수의 총합

4. 실생활 응용

① A학생은 수학점수가 1년동안 평균이 80, 표준편차가 1이고, B학생은 평균이 80이고, 표준편차가 4이다. 누가 더 평균에 점수가 집중되어 있는가? 그 이유는? [4점]

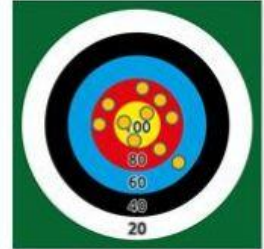
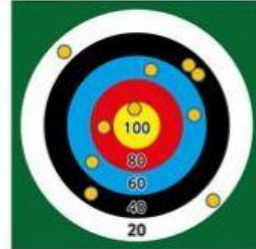
② 호크아이와 신재현 선생님의 활쏘기 점수의 분산 중 누구의 분산이 더 작은가요? [4점]



호크아이



신재현



③ 중3 김군은 전교 20% 안에 드는 학생이다. A고등학교는 수학과목 평균이 70이며 분산이 24이다. B학교는 수학과목 평균이 60이고 분산이 10이다. 김군은 어떤 학교에 가는 것이 좋은 수학 성적을 얻을 수 있다고 생각하는가? [4점]

5. 오늘 수업을 듣고 느끼고 생각나는 것을 적어보세요. [4점]