

참여한 사람들 :

※ 다음 자료의 평균, 분산, 표준편차를 구해봅시다. (계산기 사용 가능)

자료 1

3, 7, 6, 8, 4, 11

《 계산 과정 》

자료 2

11, 13, 15, 32

《 계산 과정 》

자료 3

103, 105, 106, 109, 132, 133

《 계산 과정 》

참여한 사람들 :

※ 다음 시를 읽고 각 행의 글자 수를 센 뒤 글자 수의 평균과 표준편차를 구해봅시다.

깃발 (유치환)

이것은 소리없는 아우성	→ 10
저 푸른 해원(海原)을 향하여 혼드는	→ 12
영원한 노스탈자의 순수건	→ 11
순정은 물결같이 바람에 나부끼고	→ 14
오로지 맑고 곧은 이념의 꽃대 끝에	→ 14
애수는 백로처럼 날개를 펴다	→ 12
아아 누구던가	→ 6
이렇게 슬프고도 애달픈 마음을	→ 13
맨 처음 공중에 달 줄을 안 그는	→ 12

#### 《계산 과정》

- 글자 수의 합 :  $10 + 12 + 11 + 14 + 14 + 12 + 6 + 13 + 12 = 104$
- 평균 :  $\frac{104}{9} = 11.555 \dots \approx 11.56$  (자)
- 편차 :  $-1.56, 0.44, -0.56, 2.44, 2.44, 0.44, -5.56, 1.44, 0.44$
- 편차의 제곱 :  $2.4336, 0.1936, 0.3136, \dots, 0.1936$
- 편차의 제곱의 합 :  $48.2224$
- 분산 :  $\frac{48.2224}{9} = 5.3580 \dots$
- 표준편차 :  $\sqrt{5.3580} = 2.3147 \dots \approx 2.31$  (자)

※ 계산기를 사용하여 계산하고, 과정은 간단하게 적습니다.

참여한 사람들 :

※ 다음 시를 읽고 각 행의 글자 수를 센 뒤 글자 수의 평균과 표준편차를 구해봅시다.

청포도 (이육사)

내 고장 칠월은

청포도가 익어 가는 시절.

이 마을 전설이 주저리주저리 열리고

먼 데 하늘이 꿈꾸며 알알이 들어와 박혀,

하늘 밑 푸른 바다가 가슴을 열고

흰 돛 단 배가 곱게 밀려서 오면,

내가 바라는 손님은 고달픈 몸으로

청포(靑袍)를 입고 찾아온다고 했으니,

내 그를 맞아 이 포도를 따 먹으면

두 손은 함백 적셔도 좋으련,

아이야, 우리 식탁엔 은쟁반에

하이얀 모시 수건을 마련해 두렴.

《계산 과정》

※ 계산기를 사용하여 계산하고, 과정은 간단하게 적습니다.

참여한 사람들 :

※ 다음 시를 읽고 각 행의 글자 수를 센 뒤 글자 수의 평균과 표준편차를 구해봅시다.

떨어져도 튀는 공처럼 (정현중)

그래 살아봐야지

너도 나도 공이 되어

떨어져도 튀는 공이 되어

살아봐야지

쓰러지는 법이 없는 둥근

공처럼, 탄력의 나라의

왕자처럼

가볍게 떠올라야지

곧 움직일 준비되어 있는 풀

둥근 공이 되어

옳지 최선의 풀

지금 네 모습처럼

떨어져도 튀어오르는 공

쓰러지는 법이 없는 공이 되어.

《계산 과정》

※ 계산기를 사용하여 계산하고, 과정은 간단하게 적습니다.

참여한 사람들 :

※ 다음 시를 읽고 각 행의 글자 수를 센 뒤 글자 수의 평균과 표준편차를 구해봅시다.

호박꽃 바라보며 (정완영)

분단장 모른 꽃이, 몸단장도 모른 꽃이  
한 여름 내도록을 피약별에 타던 꽃이  
이 세상 젤 큰 열매 물려주고 갔습니다.

단심가 (정몽주)

此身死了死了 (차신사료사료)  
一百番更死了 (일백번갱사료)  
白骨爲塵土 (백골위진토)  
魂魄有也無 (혼백유야무)  
向主一片丹心 (향주일편단심)  
寧有改理與之 (영유개리여지)

이 몸이 죽고 죽어 일백 번 고쳐죽어  
백골이 진토 되어 넋이라도 있고 없고  
임 향한 일편단심이야 가실 줄이 있으랴

《계산 과정》

《계산 과정》

※ 계산기를 사용하여 계산하고, 과정은 간단하게 적습니다.

## 여러 가지 시 분석하기 (1단계)

중학교 3학년 수학

참여한 사람들 :

※ 다음 시를 읽고 각 행의 글자 수를 센 뒤 글자 수의 평균과 표준편차를 구해봅시다.

동서남북 (김광규)

《계산 과정》

봄에는 연록색 물결 북쪽으로  
북쪽으로 퍼져 올라간다  
철조망도 군사분계선도 거리낌없이  
북상한다  
산맥을 넘고  
들판을 지나서  
진달래도 개나리도 월북한다  
여름이면 뻘꾸기 노래 소리  
개구리 우는 소리  
어디서나 똑같다  
가을에는 황금빛 물결 남쪽으로  
남쪽으로 퍼져 내려온다  
비무장 지대도 민통선도 거리낌없이  
남하한다  
강을 건너고  
계곡을 지나서  
코스모스 단풍도 월남한다  
겨울이면 시원한 동치미 맛  
얼큰한 해장국 맛  
어디서나 똑같다  
동서남북 가리지 않고  
온 세상을 하나로  
하얗게 뒤덮는 눈보라  
아무도 막을 수 없다

※ 계산기를 사용하여 계산하고, 과정은 간단하게 적습니다.

참여한 사람들 :

※ 다음 시를 읽고 각 행의 글자 수를 센 뒤 글자 수의 평균과 표준편차를 구해봅시다.

오우가 (윤선도)

《계산 과정》

내 버디 벗치나 흥니 수석과 송죽이라.  
동산의 돌 오르니 그 더욱 반갑고야.  
두어라, 이 다숫 밋기 또 더흥야 머엇흥리.

구름 비치 조타 흥나 검기를 즈로 흥다.  
벼람 소리 몹다 흥나 그칠 적이 하노매라.  
조코도 그칠 뉘 업기논 몰썸인가 흥노라.

고즌 므스 일로 뛰며서 쉬이 디고,  
플은 어이흥야 프르논 듯 누르논니,  
아마도 변티 아닐슨 바회썸인가 흥노라.

더우면 곳 취고 치우면 님 디거늘,  
술아 너논 얻디 눈서리를 모르논다.  
구천에 불휘 고든 줄을 글로 흥야 아노라.

나모도 아닌 거시, 플도 아닌 거시,  
곶기논 뉘 시기며, 속은 어이 뉘영논다.  
더러코 사시에 프르니 그를 도아흥노라.

쟈근 거시 노피 썸서 만물을 다 비취니,  
방둡의 광명이 너만흥니 썸 잇논냐.  
보고도 말 아니흥니 내 벌인가 흥노라.

※ 계산기를 사용하여 계산하고, 과정은 간단하게 적습니다.

참여한 사람들 :

※ 다음 시를 읽고 각 행의 글자 수를 센 뒤 글자 수의 평균과 표준편차를 구해봅시다.

해 (박두진)

해야 솟아라. 해야 솟아라. 말갭게 씻은 얼굴 고운 해야 솟아라. 산 넘어 산 넘어서 어둠을 살라 먹고, 산 넘어서 밤새도록 어둠을 살라 먹고, 이글이글 앓된 얼굴 고운 해야 솟아라.

달밤이 싫여, 달밤이 싫여, 눈물 같은 골짜기에 달밤이 싫여, 아무도 없는 뜰에 달밤이 나는 싫여.....,

해야, 고운 해야. 너가 오면 너가사 오면, 나는 나는 청산이 좋아라. 훨훨 깃을 치는 청산이 좋아라. 청산이 있으면 홀로래도 좋아라,

사슴을 따라, 사슴을 따라, 양지로 양지로 사슴을 따라 사슴을 만나면 사슴과 놀고,

취범을 따라 취범을 따라 취범을 만나면 취범과 놀고, .....

해야, 고운 해야. 해야 솟아라. 꿈이 아니래도 너를 만나면, 꽃도 새도 짐승도 한자리 앉아, 위어이 위어이 모두 불러 한자리 앉아 앓되고 고운 날을 누려 보리라.

《계산 과정》

※ 계산기를 사용하여 계산하고, 과정은 간단하게 적습니다.



참여한 사람들 :

※ 우리 모둠에서 계산한 결과와 다른 모둠에서 계산한 결과를 종합하여 다음 표를 완성해봅시다.

제목	지은이		대꽃값		산포도	
			평균	순위	표준편차	순위
깃발	유치환		11.56		2.31	
떨어져도 튼튼 공처럼	정현종					
해	박두진					
동서남북	김광규					
청포도	이육사					
오우가	윤선도					
호박꽃 바라보며	정완영					
단심가	정몽주					

질문 1. 위 표에서 어떠한 특징을 발견할 수 있나요?

질문 2. 우리의 생활 속에서 대꽃값과 산포도를 사용하여 해결할 수 있는 문제를 생각해봅시다.

참여한 사람들 :

※ 다음과 같은 상황에서 주어진 물음에 답해봅시다. (이유도 함께 써봅시다.)

※ 심화학습 문제는 시험에 나오지 않습니다. 편안하게 자신의 생각을 적어봅시다.

**문제 1.** 수진이는 충청 지역 최대의 신발 브랜드 경영자이다. 이번에 다른 지역으로 경영을 확대하기 위하여 시장조사를 하였는데 그 결과는 다음과 같다.

지역	A	B	C
사람들의 발 크기(mm)	240	250	260
발 크기의 표준편차	10	30	15

세 지역 중 어느 지역으로 진출하는 것이 좋을까?

**문제 2.** 동환이는 전기자동차를 만드는 기업에서 설계를 맡고 있다. 전기자동차에 사용되는 부품 중에서 배터리가 있는데, 이 배터리를 직접 만들지 않고 다른 기업에서 만든 제품을 납품받아 사용하려고 한다. 배터리 만드는 회사가 3군데가 있는데, 납품 회사별 배터리 성능은 다음과 같다.

납품회사	가	나	다
배터리 지속시간의 평균(시간)	4.0	5.0	4.5
배터리 충전시간의 평균(시간)	12	17	13
배터리 지속시간의 표준편차	0.7	0.4	0.3
배터리 충전시간의 표준편차	1.4	1.7	1.9

어느 회사로부터 납품받는 것이 좋을까?

참여한 사람들 :

※ 다음과 같은 상황에서 주어진 물음에 답해봅시다. (이유도 함께 써봅시다.)

**문제 3.** 재은, 세정, 다현은 중학교 동창인데 지금은 셋 다 서로 다른 고등학교를 다닌다. 세 사람이 2학기 중간고사를 봤는데 수학 성적이 다음과 같이 나왔다.

학생	한재은	박세정	박다현
다니는 학교	알파고	렛잇고	업드리고
수학 성적(점)	45	60	40
학년 평균(점)	40	50	35
학년 표준편차	5	20	2.5

어느 학생이 학교 내에서 시험을 가장 잘 본 것이라고 할 수 있을까?