



제25-4호
2025년 6월 13일

2025 전북특별자치도교육청 수학중점학교

수다 일보
학은 있다.

전주한들초등학교

<https://school.jbedu.kr/handeul>

063-227-1851

[2025-97호]



발행: 전주한들초등학교(수다방) / 발행인: 전주한들초등학교장 조영인 / 편집: 수학담당교사

TODAY MATH 6월호국보훈의 달

[2025 호국 보훈의 달 홍보 영상]

“일상 속 살아있는 보훈,
모두의 보훈

1919 3·1운동
1950 6·25 전쟁
1960 4·19 혁명
1980 5·18 민주화운동



국가보훈부
홍보영상

6월은 호국 보훈의 달입니다. 호국 보훈의 의미를 알고 계시나요? 사전에서 찾아보면 호국은 외부의 위협이나 침략으로부터 나라를 보호하고 지키는 것이고, 보훈은 공훈에 보답한다는 의미로 국가의 존립과 주권 수호를 위해서 신체적, 정신적 희생을 당하거나 뚜렷한 공훈을 세운 사람 또는 그 유족에 대하여 국가가 적절한 보상을 하는 것이나 그 보상을 의미합니다. 즉 호국보훈은 나라를 지키고 나라를 위하여 힘쓴 사람들의 공훈에 보답하는 것을 의미합니다.

호국 보훈의 정책들도 시대에 따라 변화하고 있지만 나라를 사랑하고 지키고자 하는 마음과 정신은 잊지 않고 기억해

야 하겠습니다. 국가보훈부에서는 보훈 공공 데이터 활용 및 데이터 분석 공모전을 진행하고 있습니다. 통계를 기반으로 하는 보훈 아이디어를 공모해 보시기 바랍니다.



보훈 공공
데이터 공모전

[아하 수학] 호국 보훈 글자 속에 수학이 있다. “글자 속 대칭 이야기”

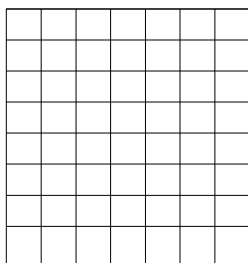
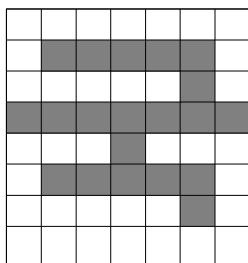
대칭(symmetry)은 축을 중심으로 양쪽의 모양이 같은 것을 말한다고 사전에 나와 있습니다. 여기서 중요한 낱말 한 가지를 찾을 수 있습니다. 바로 '축'입니다. 우리가 생활 속에서 자주 사용하는 낱말인 '대칭'은 모두 축이 반드시 존재해야 하고, 그 축을 기준으로 양쪽의 모양이 같을 때만 '대칭'이라는 표현을 사용할 수 있습니다. 결국 '대칭'을 공부할 때 제일 중요한 것은 '대칭축이 무엇이나?'를 생각하는 것입니다. 대칭축에 대한 판단 없이 그냥 좌우 모양이 비슷하다고 해서 대칭이라고 부를 순 없습니다.



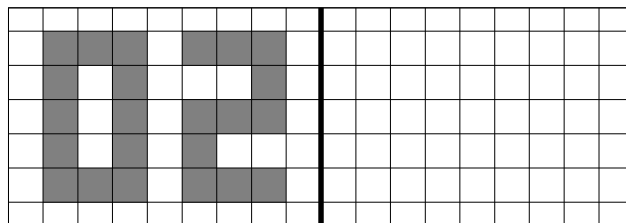
아름다운 대칭
[EBS]

그러면 모든 대칭은 축이 있을까요? 그건 아닙니다. 초등학교에서 배우는 대칭은 선대칭과 점대칭이 있는데 선대칭은 대칭축을 중심으로 포개었을 때 완전히 겹쳐지면 합동이 되는 것이고, 점대칭은 대칭의 중심을 기준으로 180도 회전하였을 때 완전히 겹쳐지면 합동이 되는 것입니다. 그러면 선대칭이면서 점대칭인 도형이 있을까요? 바로 원이 있습니다. 원은 각도를 아무리 돌려도 동일하고, 어느 방향에서 대칭축을 그어도 여전히 모양이 동일하지요. 즉, 원은 언제나 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다. 선대칭과 점대칭은 글자에서도 찾을 수 있는데 다음 질문에 답해 봅시다.

1. 호국 보훈에서 선대칭인 글자가 있습니까?
2. '국'을 점대칭이 되는지 확인하기 위해서 180도를 돌리고자 합니다. 점대칭이 되나요?



3. 다음과 선대칭인 숫자를 쓰고 몇인지 말해 봅시다.



위 숫자와 관계있는 연도에 일어난 호국 보훈과 관련된 사건을 영상을 보고 찾아서 말해 봅시다.



에리히 프레드만(Erich Friedman)은 미국 스테트슨 대학교의 수학과 교수이자 뛰어난 퍼즐 리스트입니다. 프레드만은 어려서부터 퍼즐에 관심을 가지고 퍼즐을 만들기 시작했습니다. 그가 만든 수많은 퍼즐들은 두뇌게임, 미국과 영국 세계퍼즐 선수권 대회, 비디오 게임 등에 사용되고 있습니다. 또, 그의 퍼즐은 여러 나라의 교과서에서도 소개될 만큼 유명합니다.

=	=	8	8	2
+	-	2	6	1
=	=	5	2	0
+	+	9	1	9

- ① 다음 퍼즐 조각을 오릅니다.
- ② 오리면 세로로 4칸인 막대 5개가 만들어집니다.
- ③ 회전하거나 순서를 바꾸면서 모든 식이 바르게 되도록 맞춰 봅시다.

[출처] https://blog.naver.com/platform138_/222607765367



수학의 노벨상이라 불리는 **상의 이름인 수학자는?

☞ 아벨(Niels Henrik Abel)



[출처] https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Niels_Henrik_Abel.jpg

1802년 노르웨이에서 태어난 아벨은 경제적으로 어려움 속에서 어린 시절을 보냈지만, 수학을 향한 열정과 타고난 재능만큼은 남달랐습니다. 아벨의 수학 이야기는 인생의 은인인 홀름보에 선생님을 운명적으로 만나면서 시작됩니다. 홀름보에 선생님은 아벨의 수학적 재능을 알아보고 개인 지도까지 직접 담당해 수학에 눈을 뜨도록 해주었습니다. 학교를 졸업한 뒤에도 계속 연락을 주고받으며 장학금 추천 등 수학 연구를 계속할 수 있도록 경제적인 후원을 아끼지 않았습니다.

16세의 아벨은 뉴턴, 오일러, 가우스 등의 걸출한 수학자의 저서를 보면 수학을 혼자서 공부했다고 합니다. 이후 18세에는 아버지를 잃고 가난으로 무척이나 힘든 상황이었지만, 수학을 포기하지 않고 끊임없는 연구와 도전을 하였습니다. 19세에는 5차 방정식을 연구하며 명성을 얻기 시작하였고, 추천을 받아 대학교에 입학하게 됩니다. 이 대학교에서 홀름보에 선생님을 잇는 한스텐 교수를 만나 도움을 받으며 수학 연구에 전념할 수 있게 됩니다. 아벨은 뛰어난 수학 실력을 밑거름으로 입학한지 1년 만에 졸업하기에 이릅니다.

대학을 졸업한 뒤에는 독일, 프랑스 등지를 여행하며 각지의 여러 수학자를 만납니다. 그리고 이때 여러 개의 논문을 썼는데 그중 가장 역사적이고 위대한 발견이 바로 '5차 방정식의 해가 없다.'는 사실을 명쾌하게 증명한 것입니다. 5차 이상의 방정식에도 일반적인 해법이 존재하는지에 대해 수학자들의 관심이 쏠렸으나, 해법을 찾는 데에는 번번이 실패하고 맙니다. 100년을 넘는 긴 세월 동안 토론되었던 방정식의 난제에 대한 해답을 아벨이 제시한 것입니다.

아벨은 수많은 수학자가 공식을 찾는데 매진할 때, '근이 존재하는가?'라는 역발상을 통해 문제에 접근했고 완벽한 결론을 끌어냅니다. 아벨은 불과 22세에 이룬 수학적 성과를 알리기 위해 애썼지만, 당시 그의 발견은 크게 주목받지 못했다고 합니다. 생전에 인정받지 못한 아벨의 발견은 오늘날 현대 수학사에 없어선 안 되는 불후의 업적이 되었습니다.

그는 고향으로 돌아온 뒤 미발표 논문을 더 발전시켜 완성하며 열정을 불태웠지만, 동시에 건강이 급격히 나빠졌습니다. 공교롭게도 이 무렵에야 아벨의 우수한 성과가 유럽 수학계에 알려져 높은 평가를 받기 시작하였고, 그토록 바라던 교수직의 제의도 받게 되었습니다. 하지만 교수직을 제안하는 초청장이 도착하기도 전에 아벨은 26세의 젊은 나이에 결핵으로 세상을 떠납니다.

이후 아벨의 나라인 노르웨이 정부에서는 아벨에 대한 우표를 발행하고, 화폐의 인물로 선정하며 그의 업적을 명예롭게 기렸습니다. 또한 탄생 200주년인 2002년부터는 수학 분야의 노벨상이라 불리는 '아벨상'을 제정하여 수학에서 탁월한 성과를 이룬 학자에게 매년 상을 수여하고 있습니다. 아벨은 재능을 활짝 피우기도 전에 일찍 세상을 떠났지만, '아벨의 정리', '아벨 방정식', '아벨 적분'은 오늘날 사용되는 여러 수학 용어 속에 이름을 남기며 우리의 마음속에 남아있습니다.

[출처] <https://blog.naver.com/avon20/221451071598>



아벨상 홍보영상
(번역으로 보기)



수학자 아벨 (EBS)