

수업 시간은 줄어드는데 내용을 늘려 수포자를 양산하는 2022 수학과 교육과정에 반대합니다.

- 모든 학생을 위한 수학 교육과정이 되기 위한 5가지 요구 -

전국의 수학교사들은 지난 10월 7일에 진행된 '2022 개정 수학과 교육과정 공청회'에서 교육부와 연구진이 발표한 2022 개정 교육과정 확정 시안에 대해 심각한 우려를 표하고 있습니다. 전국의 수학교사 306명은 이 심각한 우려와 관련해 5가지로 요구 사항을 정리하였습니다. 사교육 걱정없는세상은 수포자를 줄이고 진정한 수학교육을 실현하는 수학과교육과정을 위해 수학교사들의 요구사항을 알리고자 합니다.

이 시대를 사는 학생들에게 수학 학습은 즐거움보다는 고통입니다. 이는 과중한 학습량과 불필요하게 어려운 수학 문제 때문입니다. 이번 이태원 참사에서 볼 수 있듯이 정부와 국가의 책임은 무한합니다. 수학교육에서 힘든 아이들, 고통받는 아이들에 대한 책임 역시 국가가 지는 것이 마땅합니다. 그런데도 2022 수학교육과정은 수학 학습에 대한 부담을 덜어 주지는 못하고 오히려 더 많은 내용을 학습하도록 구성되었습니다. AI, 디지털 인재 양성을 구실로 학생, 학부모, 현장교사 의견보다 수학기계와 기초과학계의 요구만을 반영했기 때문입니다.

새 교육과정이 운영되면 교사는 가르칠 시간은 줄어들었는데 양은 늘어나 더 빨리 진도 빼는 수업을 할 수밖에 없습니다. 학생은 학습 부담 증가로 사교육에 더 많이 의존할 것입니다. 이것은 수학에 흥미가 부족한 학생은 물론이거니와 수학을 좋아하는 학생에게도 수학 학습을 더 어렵게 만들 것입니다. 결국, 수학을 포기하고 거부하는 수포자는 늘어날 것입니다. 이런 심각한 상황에 대해 수학교사들은 공청회나 토론회에서 여러 차례 이야기했으나 전혀 반영되지 않은 상황입니다.

이에 현직 교사들은 교육과정이 확정되기 전 마지막으로 다음과 같은 5가지 요구사항이 반영되기를 강력히 촉구합니다.

1. **행렬은 고 1 공통수학이 아닌 인공지능 수학과 경제 수학과 같은 선택과목에서 가르쳐져야 합니다.**

디지털과 인공지능 관련 분야 발전을 위해 수학기계와 기초과학계는 고 1 공통과목에 포함하는 것을 요구했습니다. 행렬은 학습량 적정화와 다른 내용에 비해 학생이 수학적 의미를 느끼기 어려워 2009 교육과정 개정에서 삭제되었습니다. 그런데도

수학계와 기초과학계는 이공계열에 진학하는 학생이 대학에서 배우는 수학에 필요하다는 명목으로 추가를 요구했고 연구진은 이를 반영했습니다. 모든 아이가 대학에서 선형대수나 AI를 전공할 것이 아닌데 고 1에 행렬을 포함하는 것은 옳지 않습니다. 그 분야에 관심이 있는 학생들이 깊이 있게 배울 수 있도록 인공지능 수학이나 경제 수학에 행렬을 포함해야 합니다.

2. 모비율 추정, 공간벡터는 삭제되어야 합니다.

행렬과 마찬가지로 모비율 추정, 공간벡터 역시 수학 학습량 적정화를 위해 과거 교육과정 개정에서 삭제되었습니다. 그런데 통계 전공자들 요구로 모비율 추정, 기하학 전공자들 요구로 공간벡터가 새 교육과정에 포함되었습니다. 고등학생의 수학 학습 부담은 현재도 중학생 때의 2배나 됩니다. 그런데도 난도가 높은 모비율 추정과 공간벡터가 추가된다면 학생들의 수학 학습 부담은 매우 커질 수밖에 없습니다. 따라서 전공 교수들의 요구로 포함되게 된 모비율 추정과 공간벡터는 삭제되어야 합니다.

3. 대푯값은 중 1이 아닌 중3에서 이차함수의 최대 최소는 중 3이 아닌 고1에서 배워야 합니다.

행렬이 고 1에서 포함되면서 이차함수의 최대 최소는 고1에서 중3으로, 중 3의 대푯값은 중 1로 연쇄 이동했습니다. 중 1은 자유학기제 시행으로 수업 시수가 축소된 상황입니다. 그래서 모든 내용을 학생들이 이해할 수 있도록 가르치기에 시간이 부족합니다. 특히 초등학교에서 중학교로 전환되는 시기 학생들은 중학교 수학은 매우 다르고 어렵게 느낍니다. 다양한 방식으로 수학을 경험하고 자신의 속도에 맞춰 이해할 수 있는 충분한 시간이 필요합니다. 지금 내용도 충분히 이해할 시간이 부족하데 대푯값을 중1로 옮기는 것은 수학 학습이 느린 학생들에게 이해할 기회를 빼앗는 일과 같습니다. 따라서 대푯값을 중1로 이차함수의 최대 최소를 중3으로 내리려는 계획은 철회되어야 합니다.

4. 차기 수학교육과정 연구 책임자는 수학과 기초과학계에 휘둘리지 않는 현직 교사가 맡아야 합니다.

교육과정 개정에서 가장 중요하게 반영되어야 하는 것은 교육과정을 경험한 교사와 학생 학부모 의견입니다. 그런데 새 수학교육과정은 수학학회 등 수학, 이공계열 전문가 의견이 주로 반영되었습니다. 이는 교육과정 연구책임자가 대학교수로 이들의 영향에서 벗어나지 못하기 때문입니다.

아무리 많은 교사가 연구진에 참여해도 중요한 결정은 책임자가 하고 교사는 문구 정리하는 일을 주로 하기 때문에 현장의 의견이 반영되기 어렵습니다. 따라서 차기 수학교육과정 개정 연구책임자는 수학기, 이공계열 의견에 휘둘리지 않고 현장 상황을 충분히 알고 있는 현직 교사가 말아야 합니다.

5. 수학 수능, 내신 절대평가로 전환되어야 합니다.

우리나라 수학 교육의 가장 큰 문제는 교육과정과 평가입니다. 특히 학생의 성장을 돕기보다 1등급 변별을 위해 고난도 문제를 출제하게 만드는 상대평가 제도는 수학 교육을 왜곡시키는 근본적인 원인입니다. 따라서 수학 학습 능력과 상관없이 수학을 의미 있게 배우고 가르칠 수 있는 환경을 만들기 위해서는 수학 수능과 내신이 절대평가로 전환되어야 합니다.

수학 교육은 수학 학습 능력이 뛰어나고 이공계열에 진학할 학생만을 위한 것이 아닙니다. 수학 학습 속도가 느리거나, 농부나 화가와 같이 직접적으로 수학을 사용하지 않을 학생들을 포함한 모든 학생의 것입니다. 모든 학생이 수학을 배우는 즐거움을 경험하고 앞으로 살아갈 미래에 필요한 역량을 키울 수 있는 수학 교육과정이 되기 위해 아래 5가지 요구는 반드시 이행되어야 합니다.

요구 사항이 이행되지 않아 발생하는 수포자 및 수학 기초학력 문제, 수학 사교육으로 인한 학생과 학부모의 고통에 대한 책임은 교육과정 연구진과 한국과학창의재단 그리고 교육부, 국가교육위원회의 몫이 될 것입니다.

2022. 11. 10.

강문희(언남고등학교)	강은주(원주중학교)	고동훈(산양중학교)
고민정(파주 금릉중학교)	고여진(영림중학교)	고은애(대지고등학교)
고은주(대전고교학점제지원센터)	고현수(원주삼육중학교)	공미화(창원여자중학교)
곽미향(성호중학교)	구동석(송곡중학교)	구미희(범박고등학교)
국중석(꿈의학교)	권순태(새움중학교)	권은혜(중촌중학교)
권지경(신양중학교)	권혁천(신도중학교)	김가영(천안동성중학교)
김계화(한국폴리텍 다솜고등학교)	김담비(고창 성내중학교)	김도형(부산중앙중학교)
김도훈(중학교)	김동우(통영중학교)	김명란(광양중학교)
김문수(세종교육청)	김미경(금곡중학교)	김미정(새너을중학교)
김미혜(백마중학교)	김민석(학교)	김민재(계성고등학교)
김민정(부경고등학교)	김민정(고성여자중학교)	김민정(대영중학교)
김민희(하늘빛중학교)	김상우(양동여자중학교)	김석화(신현중학교)
김선민(수도여자고등학교)	김선영(제물포중학교)	김성국(비슬고등학교)
김성수(덕양중학교)	김성필(중원고등학교)	김소군(학교)
김순화(광영중학교)	김슬기(삼각산중학교 성북강북교육지원청)	
김아미(경기과학고)	김연희(산들중학교)	김영옥(서원고등학교)
김영주(비슬고등학교)	김옥진(능동중학교)	김우영(물야중학교)
김우영(고촌고등학교)	김우영(물야중학교)	
김은남(유연 통합예술 심리교육연구소)		김은선(은여울중학교)
김은순(모현중학교)	김은주(평창중학교)	김은진(대안중학교)
김이녕(장내중학교)	김인경(윤슬중학교)	김인숙(불광중학교)
김인숙(계수중학교)	김인영(예람중학교)	김정옥(배곧해솔중학교)
김정훈(대성고등학교)	김정휘(윤슬중학교)	김중수(섬강중학교)
김주옥(학교)	김지연(녹동고등학교)	김지윤(춘천여자고등학교)
김지인(모락고등학교)	김태우(덕원고등학교)	김태현(서울세종고등학교)
김한미(부용고)	김향심(인천교육청)	김형신(오디세이학교)
김혜령(학교)	김혜영(월계고등학교)	김호은(송덕여자중학교)
김홍겸(안산광덕고등학교)	김홍임(동패고등학교)	김홍주(한림고등학교)
나소연(중학교)	나우심(부천중학교)	남상기(비슬고등학교)
노주영(용인삼계고등학교)	노찬욱(대신고등학교)	노화영(연희중학교)
도홍주(운중고등학교)	라민희(평택여자중학교)	류연수(천천고등학교)
류영애(창원예술학교,창원자유학교)	류재익(일산중학교)	문민선(보평고등학교)
문수정(횡성고등학교)	문현빈(순천풍덕중학교)	문혜인(배명고등학교)
민병욱(하안중학교)	민정희(인주중학교)	박나영(호계중학교)
박단비(소래중학교)	박대원(대전대성여자고등학교)	박문환(서울사대부고)
박민수(경남여자고등학교)	박상진(복현중학교)	박송휘(신림중학교)
박시형(구월중학교)	박영주(칠원중학교)	박예림(창원여자중학교)
박유림(솔울중학교)	박은진(신주중학교)	박재홍(서울 용강중학교)
박정선(개포고등학교)	박정현(나루고등학교)	박중원(학교)
박지연(능동중학교)	박진아(영암도포중학교)	박진환(광양골약중)
박철호(부산교육연구소)	박현중(하늘빛중학교)	박혜연(동우여고등학교)
방선희(원주중학교)	배경태(경서중학교)	배필임(경상중학교)
배한나(봉영여자중학교)	백미선(운천고등학교)	백성화(영원중학교)

백수민(용남중학교)	백신혜(서울디지털고)	백해진(대영중학교)
변지연(대구 운암중학교)	서미나(성당중학교)	서우정(서울시교육청)
서종찬(논산공업고등학교)	서주영(일산중학교)	서형순(신목고등학교)
서혜진(형남중학교)	선경석(배곧해솔중학교)	설경미(내곡중학교 교사)
성은진(염경중학교)	손재연(무거고등학교)	손주연(학교)
손희승(호암중학교)	송유정(남성중학교)	송인식(통영여자중학교)
신영순(구성고등학교)	신혜경(광주하남교육청)	심민혜(분포중학교)
심정현(학산중학교)	안소정(유가중학교)	안소정(충무여자중학교)
안순주(남한중학교)	안윤주(학교)	안정미(경기 신천중학교)
안정현(나루고등학교)	안정현(나루고등학교)	안진석(오현고등학교)
양예린(구포중학교)	양윤진(서울여자중학교)	양지경(해동고등학교)
엄라미(백석고등학교)	엄영현(정신여중학교)	엄귀연(방원중학교)
오미혜(충현중학교)	오상훈(나루고등학교)	오정(강원도 교육청)
옥승현(나루고등학교)	위지아(평택여자고등학교)	유건이(학교)
유민영(서현고등학교)	유영의(선학중학교)	윤경애(울곡중학교)
윤동배(데레사여고)	윤만식(경기여자고등학교)	윤민지(분당고등학교)
윤빛나(수진중학교)	윤상혁(서울시교육청)	윤선화(예람중학교)
윤예슬(종촌중학교)	윤태호(서울시교육청)	이경은(영림중학교)
이경태(광신고등학교)	이경화(천마중학교)	이경희(천안성정중학교)
이미경(고덕중학교)	이미선(금옥여자고등학교)	이보라(능동고등학교)
이상연(금릉중학교)	이상은(다정중학교)	이선아(비슬고등학교)
이선영(백석고등학교)	이선재(조남중학교)	이소진(충청남도교육청)
이수연(신송중학교)	이수희(유성여자고등학교)	이슬기(함평학다리고)
이승아(전남화순고등학교)	이승재(대원여자고등학교)	이영배(대전제일고등학교)
이은주(대구대명중학교)	이인경(서울방송고등학교)	이인경(대평고등학교)
이재영(시곡중학교)	이정남(파주고등학교)	이정태(남외중학교)
이지선(의왕부곡중학교)	이지은(학교)	이진아(용강중학교)
이진영(대방중학교)	이진화(전주오송중학교)	이진환(안성여자고등학교)
이진희(칠곡중학교)	이창훈(용인고등학교)	이초희(남인천여자중학교)
이충교(전남고등학교)	이치형(서울시교육청)	이해란(북동중학교)
이현옥(산내중학교)	이현희(수원칠보고등학교)	이홍민(성화여자고등학교)
임가영(호계중학교)	임명희(여수중앙여자고등학교)	임선미(광양용강중학교)
임유경(구미 교육지원청)	임주현(화원중학교)	임지현(산내중학교)
장동숙(인천시교육청)	장미(선덕여자중학교)	장선경(선부고등학교)
장소영(거창여자고등학교)	장윤영(광남고등학교)	장주영(지축중학교)
장지혜(동광양중학교)	전병제(성문고등학교)	전수정(하안중학교)
전안나(조남중학교)	전혜현(온양용화중학교)	정경선(우수영중학교)
정경호(한국삼육고등학교)	정동은(광양체철고등학교)	정미경(충무여자중학교)
정민정(인천여고등학교)	정선영(통영여자고등학교)	정승훈(문경중학교)
정용아(미성중학교)	정윤주(광덕중학교)	정은숙(경포중학교)
정의선(병점고등학교)	정진민(북원중학교)	정한화(문현여자고등학교)
정현경(울산중학교)	조민지(영림중학교)	조병일(대전문정중학교)
조서선(한국바둑중학교)	조수연(학교)	조숙영(신길중학교)

조순덕(예람중학교)	조아라(여도중학교)	조영숙(원천중학교)
조옥희(천안두정중학교)	조왕구(안산고등학교)	조용하(신서중학교)
조유경(유가중학교)	조유진(선린인터넷고등학교)	조혜정(덕양중학교)
주지은(하안북중학교)	주희주(순천별량중학교)	지선빈(영림중학교)
진병열(송실고등학교)	차미경(한들물빛중학교)	차일영(남주중학교)
천정희(만성중학교)	최광용(문산제일고등학교)	최기동(진전중학교)
최나향(신도중학교)	최민경(나루고등학교)	최선아(경기예술고등학교)
최수일(전 한성과학고)	최용락(이천양정여자고등학교)	최유미(독산고등학교)
최윤정(두정중학교)	최주연(삼정중학교)	최준호(대영고등학교)
최태준(송탄고등학교)	최현지(종촌중학교)	최혜윤(대림중학교)
탁윤진(학교)	하미숙(분포중학교)	하영아(배곧중학교)
한보라(대광중학교)	한상국(송덕여자고등학교)	한아름(곤지암고등학교)
한중숙(대림중학교)	한준희(유신고등학교)	한혜진(중산고등학교)
허난설(하늘빛중학교)	허유정(웅동중학교)	현정심(흥덕중학교)
호현희(김포제일고)	홍경호(제주중학교)	홍우현(인덕원등학교)
홍주영(백운중학교)	황보나영(영림중학교)	황선아(동학중학교)
황선희(혜원여자중학교)	황숙영(역곡중학교)	황윤지(영광여자중학교)