



위트앤매쓰 수학 수업 도구

학습지원 소프트웨어 선정을 위한 자료집

(학교용) 선택기준 영역편

문항 하나를 넣으면 시험지까지 나오는 중·고등 수학 수업 도구

주식회사 위트 | 2026년 9월

<https://math.teamplut.com>

학습지원소프트웨어 선정기준 체크리스트(학교용)

선택기준	세부 내용	확인			증빙자료
		충족	미충족	해당 없음	
1. 교육목표 및 학생특성 적합성	1-1. 수업 목표와 학생의 학습 수준에 적합한 내용과 기능을 제공하는가?	☒	☐	☐	첨부자료 p. 1
2. 콘텐츠 품질 및 안전성	2-1. 학습 콘텐츠가 정확하고 신뢰할 수 있으며, 학생 연령에 적합·안전한가?	☒	☐	☐	첨부자료 p. 3
3. 사용 환경 적합성	3-1. 학교의 기기·네트워크 환경에서 모든 학생이 안정적으로 사용할 수 있는가?	☒	☐	☐	첨부자료 p. 5
4. 접근성 및 사용성	4-1. 교사와 학생이 필요한 기능과 자료에 쉽게 접근하고 활용할 수 있는가?	☒	☐	☐	첨부자료 p. 6
5. 서비스 운영 및 지원체계	5-1. 이용 안내, 기술 지원, 문의 대응 등 서비스 지원 체계를 갖추고 있는가?	☒	☐	☐	첨부자료 p. 8

※ 개인정보보호 필수기준은 별도 문서 «학교용 자체점검표(위트앤매쓰)» 1번 항목에서 확인하실 수 있습니다.

※ 이 자료집은 공급자가 작성한 것으로, 각 항목의 근거를 실제 화면과 동작으로 제시하였습니다. 내용은 2026년 9월 11일 기준입니다.

1-1. 수업 목표와 학생의 학습 수준에 적합한 내용과 기능을 제공하는가?

(1) 교사가 쓰는 문항이 그대로 들어옵니다

위트앤매쓰는 문항을 배급하는 서비스가 아니라 «선생님이 이미 쓰고 있는 문항 한 개를 수업 한 시간으로 펴 주는» 도구입니다. 붙여넣은 글이나 교재 사진에서 발문·보기·정답·풀이를 읽어 문항함에 넣고, 거기에서 쌍둥이 문항·시험지·퀴즈·과제·채점이 이어집니다.

(2) 문항마다 학년·단원·유형·난이도가 붙습니다

문항이 들어오면 분류가 자동으로 따라붙습니다. 학년 값에는 2022 개정 수학과 교육과정의 과목 이름을 그대로 씁니다 — 중학교 1·2·3학년과 공통수학1·공통수학2, 대수, 미적분 등입니다. 교사는 이 값을 언제나 고칠 수 있고, 고친 값이 시험지 편성과 재시험지에 쓰입니다.

문항 한 개에 붙는 꼬리표

학년(과목)	중1 · 중2 · 중3 · 공통수학1 · 공통수학2 · 대수 · 미적분 등 교육과정의 과목 이름
단원	교과서 단원 이름 (예: 이차함수, 원의 방정식)
유형	문항이 묻는 방식 (예: 원의 방정식 — 접선)
난이도	1~5단계
선수 개념	이 문항을 풀기 전에 알고 있어야 하는 것
예상 풀이 시간	초 단위 — 시험지 분량을 잡을 때 씁니다

회사는 성취기준 코드를 임의로 부여하지 않습니다. 문항에 붙는 것은 학년(과목)·단원·유형·난이도이며, 성취기준과의 대응은 교사가 판단할 사항으로 두었습니다. 근거 없는 코드가 붙은 문항이 학교 문서로 넘어가는 일을 막기 위한 것입니다.

(3) 같은 문항으로 학생마다 다른 문제지를 만듭니다

학생을 상·중·하로 나누어 다른 단원을 주는 방식을 쓰지 않습니다. 한 문항에서 수치와 조건을 바꾼 쌍둥이 문항을 만들어, 같은 개념을 같은 시간에 다루되 학생마다 다른 숫자를 풀게 합니다. 틀린 학생에게는 그 학생이 틀린 유형만 모은 재시험지가 나갑니다.

쌍둥이 문항 — 숫자가 바뀌면 그림도 바꿉니다

원본	직각삼각형 ABC에서 밑변이 3, 높이가 4일 때 빗변의 길이는? → 5
쌍둥이	밑변 12, 높이 5 → 13. 그림을 오려 붙이지 않고 새 좌표로 다시 그립니다
오답 보기	«흔한 실수»에서 만듭니다 — 아무 숫자나 늘어놓지 않습니다
바꿀 수 없는 문항	증명처럼 수치를 바꿀 수 없는 문항은 먼저 알려 주고 과금하지 않습니다

(4) 시험지는 난이도를 섞어 자동으로 편성됩니다

문항함에서 단원과 문항 수를 정하면 난이도가 한쪽으로 몰리지 않도록 자동 편성됩니다. 문항을 고르는 중에 «비슷한 문항 찾기»를 누르면 같은 유형의 문항이 모여 나와, 한 유형을 여러 번 다루거나 반대로 겹치는 문항을 건너내기 쉽습니다. 완성된 시험지는 **문제지·정답지·해설지 A4 세 장**으로 나옵니다.

(5) 틀린 것에서 다음 수업이 나옵니다

과제 한 번이 만드는 것

자동 채점	학생이 내는 순간 채점되고, 틀린 문항의 풀이가 그 자리에서 펼쳐집니다
많이 틀린 순	반 전체에서 어느 문항이 무너졌는지 순서대로 보입니다
성적표 격자	학생 × 과제 한 장. 안 낸 학생이 바로 드러납니다
오답 재시험지	반 공통(많이 틀린 순) 또는 학생마다 다른 문제지로 인쇄
성적 문자	보호자 연락처가 등록된 경우에 한해 결과를 문자로 보냅니다

(6) 서술형은 단계로 채점합니다

서술형 문항은 모범 풀이의 단계에서 **채점 기준표(루브릭)**가 만들어집니다. 단계는 3~5개이고 «무엇이 적혀 있으면 점수를 준다»가 단계마다 적히며, 배점의 합은 총점과 반드시 맞습니다. 답안 사진을 올리면 글자로 옮긴 뒤 단계별로 맞추어 부분점수까지 냅니다.

(7) 점수가 아니라 «왜 틀렸는지»로 말합니다

채점 결과에는 점수와 함께 오답의 원인이 붙습니다. 원인은 여섯 가지로 고정되어 있어 학급 안에서 같은 말로 비교됩니다 — **계산 실수·개념 미형성·조건 누락·논리 비약·단위·표기·미완성**. 학생별 리포트는 «73점»이 아니라 «계산 실수 4, 조건 누락 2»로 요약되어 학부모 상담 자료로 그대로 쓰입니다.

서술형 채점·화면에 나오는 형태

2단계 «판별식으로 조건을 세운다» — 3점 만점에 2점. 부호를 옮기는 과정에서 **계산 실수**가 있으나 조건을 세운 방식은 맞습니다.

확신이 낮으면 그렇게 적습니다

글씨를 읽기 어려워 옮긴 글의 신뢰도가 낮으면 채점 옆에 «확인이 필요합니다»가 표시됩니다. 최종 점수는 교사가 확정합니다.

(8) 개념 한 장

단원마다 «이것만 알면 되는 것»을 A4 한 장으로 만들어 재시험지 앞에 붙일 수 있습니다. 진도를 놓친 학생에게 따로 설명할 시간을 만들기 어려운 교실을 전제로 한 기능입니다.

2-1. 학습 콘텐츠가 정확하고 신뢰할 수 있으며, 학생 연령에 적합·안전한가?

(1) 만든 문항을 세 번 다시 풀어 보고, 떨어지면 내보내지 않습니다

이 제품에서 가장 중요한 장치입니다. 쌍둥이 문항을 만든 뒤 그 문항을 **서로 다른 자리에서 세 번** 처음 보는 문항처럼 다시 풀니다. 세 번 중 두 번 이상이 우리가 가진 답과 같아야 통과이며, 통과하지 못한 문항은 시험지·과제·퀴즈 어디에도 나가지 않습니다.

검산 규칙

횟수	3회. 매번 다른 조건으로 풀어 우연히 같은 답이 나오는 것을 막습니다
통과 기준	3회 중 2회 이상 우리 답과 일치
떨어진 문항	내보내지 않고, 세 번의 풀이와 이유를 그대로 보여 줍니다
답이 같릴 때	재풀이끼리 2회 이상 다른 답으로 모이면 «우리 답이 틀렸을 수 있다»고 그 답을 함께 제시합니다
과금	검산에 떨어진 문항은 사용량에서 뺍니다 — 답이 안 떨어지는 문항은 팔지 않습니다
정답 표기	객관식 정답은 저장 직전에 «보기 번호»로 통일합니다(번호와 값이 섞이면 채점이 어긋납니다)

(2) 쌍둥이 문항의 그림은 반드시 새로 그림니다

중·고등 수학 문항의 상당수가 그림 문항입니다. 위트앤매쓰는 도형과 그래프를 이미지가 아니라 **좌표와 식**으로 들고 있어, 수치가 3·4·5에서 5·12·13으로 바뀌면 그림이 따라 다시 그려집니다. 원본 그림을 오려 붙이는 방식을 쓰지 않으며, **원본에 그림이 있었는데 새 그림을 만들지 못하면 그 쌍둥이는 내보내지 않습니다**. 함수 그래프의 값은 자체 계산기로 구하고, 모델이 만든 문자열을 코드로 실행하지 않습니다.

(3) 올린 원문은 저장하지 않습니다

붙여넣은 글과 교재 사진은 문항으로 옮긴 즉시 버리고 결과만 남깁니다. 서버에는 «몇 건을 읽었고 원문을 폐기했다»는 기록만 남으며, 원본 글·사진을 보관하는 칸 자체가 없습니다. 학교와 학원이 가진 교재를 그대로 쌓아 두지 않겠다는 뜻이며, 이 서비스는 원본을 복제해 배포하는 용도로는 쓸 수 없습니다.

역할 분리

모델이 하는 일	문항 읽기, 쌍둥이 만들기, 검산 풀이, 분류, 서술형 채점, 개념 한 장 초안
서버가 하는 일	객관식·단답 채점(정해진 규칙), 도형 그리기, 난이도 편성, 점수 집계, 수식 렌더링
교사가 하는 일	문항 확인·수정, 시험지 확정, 서술형 최종 점수 확정, 평가와 기록

(4) 학생 연령에 맞는 안전한 환경입니다

- **광고가 없습니다.** 학생 화면에 광고, 외부 링크, 결제 유도가 없습니다.
- **학생 계정을 만들지 않습니다.** 과제는 여섯 자리 번호와 이름, 퀴즈는 여섯 자리 번호나 QR이면 들어옵니다. 아이디·비밀번호·이메일 인증 절차가 없습니다.
- **제출 전에는 정답과 풀이가 학생 화면으로 내려가지 않습니다.** 채점은 서버에서 하며, 낸 뒤에야 틀린 문항의 풀이가 열립니다.
- **자유 대화창이 없습니다.** 학생 입력은 문항에 대한 답과 풀이로만 들어갑니다.
- **석차를 만들지 않습니다.** 과제 화면에 등수가 없고, 성적표는 학생 × 과제 격자로만 보입니다.
- **팀 이어달리기에서 주자에게 속도 점수를 주지 않습니다.** 느린 학생이 팀에서 미움받지 않도록 한 설계입니다.

(5) 인쇄한 시험지에서 수식이 깨지지 않습니다

수식은 학생 기기의 브라우저가 아니라 **서버에서 미리 그려** 보냅니다. 교실 네트워크가 느리거나 인쇄 대화상자를 빨리 닫아도 수식이 덜 그려진 채로 찍히는 일이 없고, 스크립트를 추가로 열지 않아 학교 보안 설정에서도 그대로 동작합니다. 도형은 SVG로 그려져 확대하거나 흑백으로 인쇄해도 선이 뭉개지지 않습니다.

(6) 문항별 QR — 종이에서 풀이로

시험지의 문항 번호 밑에 작은 QR이 붙습니다. 학생이 찍으면 그 문항의 풀이 한 장이 열립니다. QR 주소에는 서버가 만든 서명이 붙어 있어 번호를 바꿔 가며 다른 문항의 풀이를 훑어보는 일이 되지 않습니다. 정답지를 따로 배부하지 않고도 학생이 스스로 확인할 수 있습니다.

(7) 자동으로 확인하는 것

내보내기 전에 서버가 막는 것 (2026-09-11)

검산 미통과	시험지·과제·퀴즈 목록에 오르지 않고, 사용량에서도 빠짐
그림 재생성 실패	원본에 그림이 있었으면 해당 쌍둥이를 내보내지 않음
원문 잔류	문항으로 옮긴 뒤 원본 글·사진을 저장하는 경로가 없음(폐기 건수만 기록)
정답 유출	학생 과제 화면 응답에 정답·풀이 항목이 포함되지 않음
QR 위조	서명이 맞지 않는 주소는 열리지 않음

관찰 기록·평가에 관하여, 위트앤매쓰는 **학교생활기록부 초안을 생성하지 않습니다.** 서술형 채점과 오답 리포트는 참고 자료이며, 최종 점수와 기록의 책임은 교사에게 있다는 것을 전제로 설계되어 있습니다.

3-1. 학교의 기기·네트워크 환경에서 모든 학생이 안정적으로 사용할 수 있는가?

(1) 웹 브라우저만 있으면 됩니다

설치할 프로그램이나 앱이 없습니다. 교사는 PC·노트북의 최신 브라우저(Chrome, Safari, Edge)로 주소에 접속하고, 학생은 자기 스마트폰이나 학교 태블릿으로 들어옵니다. 학교 시스템 연계나 계정 연동 작업이 없어 개시일에 바로 시작합니다.

(2) 학생 쪽은 가볍습니다

- 여섯 자리 번호와 이름만. 과제도 퀴즈도 번호를 넣으면 들어옵니다. 번호 대신 QR을 찍어도 됩니다.
- 화면에 무거운 것이 없습니다. 문항 글과 SVG 도형만 내려가므로 느린 교실 무선망에서도 즉시 열립니다.
- 수식이 이미 그려진 상태로 내려옵니다. 학생 기기 성능에 따라 문항이 다르게 보이지 않습니다.
- 실시간 퀴즈는 교실 화면과 학생 폰이 함께 움직입니다. 교사가 문항을 넘기면 학생 화면이 같은 박자로 바뀝니다.

동작 조건

필요한 것	웹 브라우저 · 인터넷 연결 · (퀴즈 시) 교실 화면 한 대
설치	없음
학생 계정	없음 (여섯 자리 번호 + 이름)
학교 시스템 연동	없음
화면 크기	PC · 태블릿 · 스마트폰 대응
동시 참여	실시간 퀴즈 한 방에 200명까지

(3) 인터넷이 불안한 교실에서는 종이로 씁니다

이 도구의 결과물은 대부분 종이로 끝납니다. 시험지·정답지·해설지 A4 세 장, 오답 재시험지, 개념 한 장 모두 브라우저 인쇄로 뽑습니다. 수업 시간에는 네트워크가 필요하지 않으며, 학생이 문항별 QR을 찍어 풀이를 보는 것은 수업 뒤에 각자 해도 됩니다.

한글(hwp) 수식 개체로 내보내는 기능은 **준비 중**입니다. 현재 제공되는 형식은 A4 인쇄와 PDF입니다. 학교에서 기존 문서 양식에 붙여 넣어야 하는 경우 도입 전에 확인하시기 바랍니다.

(4) 이미 인쇄한 종이는 계속 살아 있습니다

문항별 QR의 서명은 서버에 보관된 열쇠로 만듭니다. 서버를 다시 켜도 열쇠가 바뀌지 않으므로, 지난 학기에 인쇄해 둔 시험지의 QR이 그대로 열립니다.

4-1. 교사와 학생이 필요한 기능과 자료에 쉽게 접근하고 활용할 수 있는가?

(1) 교사는 첫 시간에 시험지 한 장을 뽑습니다

교사 시작 절차

1단계	이메일·비밀번호로 가입 (학교 인증 절차 없음, 소속은 «학교»로 선택)
2단계	문항함에 문항을 넣음 — 붙여넣기 또는 교재 사진
3단계	문항을 고르고 «쌍둥이 만들기» 또는 곧장 «시험지 만들기»
4단계	문제지·정답지·해설지 세 장 인쇄. 여기까지 계정 하나로 끝납니다
5단계	반을 만들고 학생 명부를 붙여넣으면 과제·성적표·문자까지 이어집니다

(2) 학생은 번호 하나로 들어옵니다

교사가 과제를 내면 여섯 자리 번호가 나옵니다. 학생은 그 번호와 자기 이름만 넣고 풀니다. 아이디를 만들거나 비밀번호를 기억할 필요가 없어, 첫 수업에서 설명에 쓰는 시간이 짧습니다. 같은 과제에 같은 이름으로 두 번 내는 것은 막혀 있어 중복 제출이 성적표를 흐리지 않습니다.

(3) 교사 화면

문항함

넣은 문항과 쌍둥이가 한 곳에 모입니다. 학년·단원·난이도로 걸러 고르고, 비슷한 문항 찾기와 자동 편성을 여기서 부릅니다.

시험지

고른 문항으로 A4 두 단 시험지를 만듭니다. 문항별 QR을 켜고 끌 수 있고, 머리글에 학교·반 이름을 넣습니다.

반·과제

반을 만들고 학생을 붙여넣습니다. 과제를 내면 제출 현황, 많이 틀린 순, 성적표 격자, 오답 재시험지가 이어집니다.

실시간 퀴즈

교실 화면에 번호를 띄우고 학생을 받습니다. 각자 풀기와 팀 이어달리기 중에서 고릅니다.

(4) 학생 화면

- **과제** — 번호와 이름을 넣으면 문항이 열립니다. 내는 순간 채점되고 틀린 문항의 풀이가 그 자리에서 펼쳐집니다.
- **퀴즈** — 번호나 QR로 들어와 보기를 고릅니다. 맞았는지와 얻은 점수가 바로 보입니다.
- **풀이 한 장** — 시험지의 QR을 찍으면 그 문항의 풀이만 열립니다. 다른 화면으로 이어지지 않습니다.

(5) 뒤쳐진 학생을 위한 배려

- 틀린 문항의 풀이가 **제출 직후 그 자리에서** 열립니다. 다음 시간까지 기다리지 않습니다.
- 오답을 점수가 아니라 원인으로 말합니다 — «계산 실수 4, 조건 누락 2». 무엇을 고쳐야 하는지가 학생에게 전달됩니다.
- 학생마다 다른 오답 재시험지를 인쇄할 수 있어, 이미 맞힌 문항을 다시 풀지 않습니다.
- 개념 한 장을 재시험지 앞에 붙여 선수 개념을 짧게 되짚습니다.
- 팀 이어달리기에서는 주자에게 속도 점수를 주지 않아, 느린 학생이 팀 점수를 깎는 구조가 되지 않습니다.
- 서술형 채점은 단계별 부분점수를 주므로, 끝까지 풀지 못한 답안도 도중까지의 성취가 남습니다.

(6) 접근성

- 수식이 이미지가 아니라 글자 기반으로 그려져, 화면을 확대해도 계단 현상이 생기지 않습니다.
- 도형은 SVG라 확대·축소와 흑백 인쇄에 견딥니다. 색만으로 구분하는 도형 요소를 두지 않고 점·선에 이름을 함께 적습니다.
- 맞고 틀림을 색으로만 표시하지 않고 «맞았습니다 / 틀렸습니다»를 글자로 함께 씁니다.
- 화면 크기에 따라 배치가 바뀌며, 학생 화면은 스마트폰 세로 화면을 기준으로 만들었습니다.
- 기기를 가져오지 못한 학생은 인쇄물로 같은 과제를 풀 수 있고, 교사가 답안을 대신 입력하거나 답안 사진으로 채점할 수 있습니다.

(7) 같은 회사의 다른 도구와 화면이 같습니다

위트앤매쓰의 화면 체계는 같은 회사의 다른 업무 도구와 동일하게 맞추어 두었습니다. 학교가 여러 도구를 함께 쓸 때 매번 다시 배우지 않아도 되도록 한 것입니다.

5-1. 이용 안내, 기술 지원, 문의 대응 등 서비스 지원 체계를 갖추고 있는가?

(1) 도입 전에 교사가 혼자 끝까지 검증할 수 있습니다

체험은 0원이며 카드 등록 없이 시작합니다. 체험에서도 **시험지·퀴즈·과제·자동채점·서술형 채점·오답 리포트가 모두 동작**하고, 쌍둥이 문항이 한 달 30개, 반이 1개로 제한됩니다. 시험지·퀴즈·채점·반 운영은 요금제와 무관하게 동작하며, 검산에 떨어진 문항은 과금하지 않습니다.

요금 — 세는 것은 «검산을 통과한 쌍둥이 문항» 수뿐입니다

체험 · 0원	달마다 쌍둥이 문항 30개 · 반 1개 · 모든 기능 · 카드 없이 시작
학원 · 월 59,000원	달마다 300개 · 반 무제한 · 해설 영상 문자 발송 · 학생별 오답 재시험지
학교·프랜차이즈 · 문의	문항 수 제한 없음 · 선생님 계정 여러 개 · 문항 태깅 API · 세금계산서

(2) 문의 대응

지원 체계

문의 창구	전화 1522-2841 (주식회사 위트 대표번호) · witcorp@witcorp.co.kr — 접수 후 10일 이내 회신
이용 안내	https://math.teamlut.com · 학교 제출 자료(처리방침·파기정책·자체점검표·자료집·계약서 양식) 상시 제공

현재 규모를 있는 그대로 밝힙니다. 전담 고객지원 인력과 실시간 채팅 상담 창구는 아직 두고 있지 않습니다. 학교 단위 계약 시 담당자 지정과 대응 시간을 계약서에 명시하여 보완합니다.

(3) 학교 도입 절차

권장 일정

1. 교사 검증	체험 계정으로 시험지 한 장과 과제 한 번을 실제 수업에서 운영
2. 심의	처리방침·자체점검표·본 자료집을 갖추어 학운위 심의 (「초·중등교육법」 제29조의2)
3. 계약·개시	교사 계정 수 기준으로 협의(1522-2841) 후 계정 발급으로 즉시 시작

(4) 서비스 지속에 관하여

학습 데이터는 학교의 요청에 따라 언제든지 파기하고 확인서를 제공합니다. 반을 삭제하면 그 반의 명부와 제출 답안이 함께 파기됩니다(처리방침 제4조). 인쇄한 종이는 그대로 남습니다.

