
MathCoDi

교사용 매뉴얼

1. MathCoDi 회원 가입	1
2. MathCoDi 로그인	2
3. MathCoDi 교사 기능	3
▪ 평가 관리	3
▪ 학생 관리	11
▪ 문제 입력	14
▪ 평가 제작	21
▪ 설정	27

2016. 10.

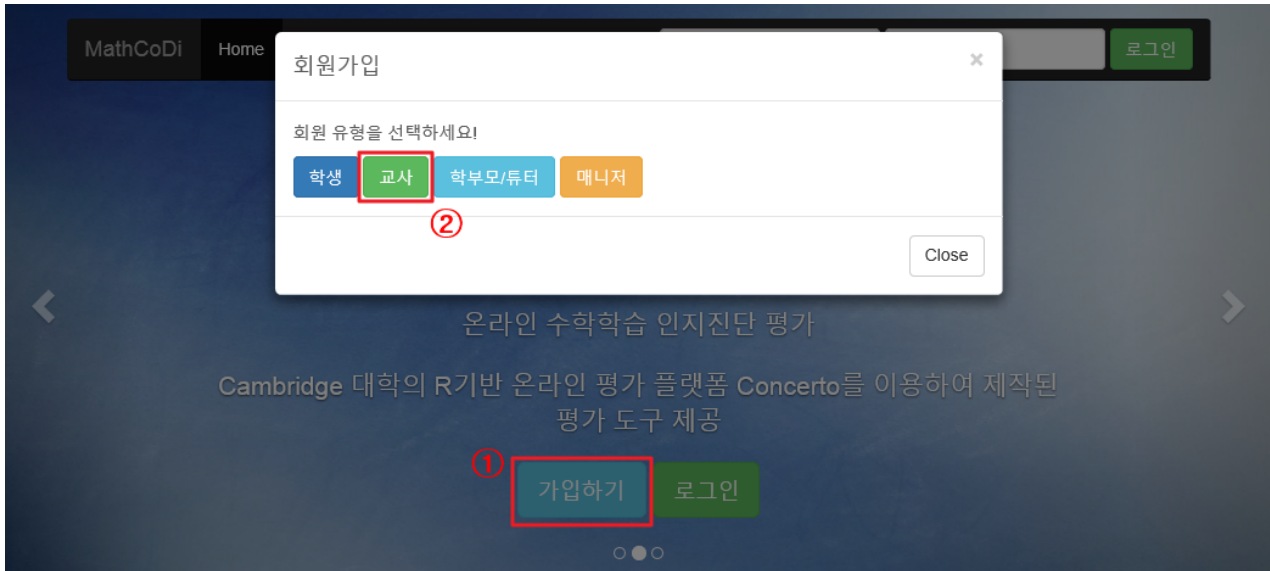
서울대학교 사범대학
수학평가연구실



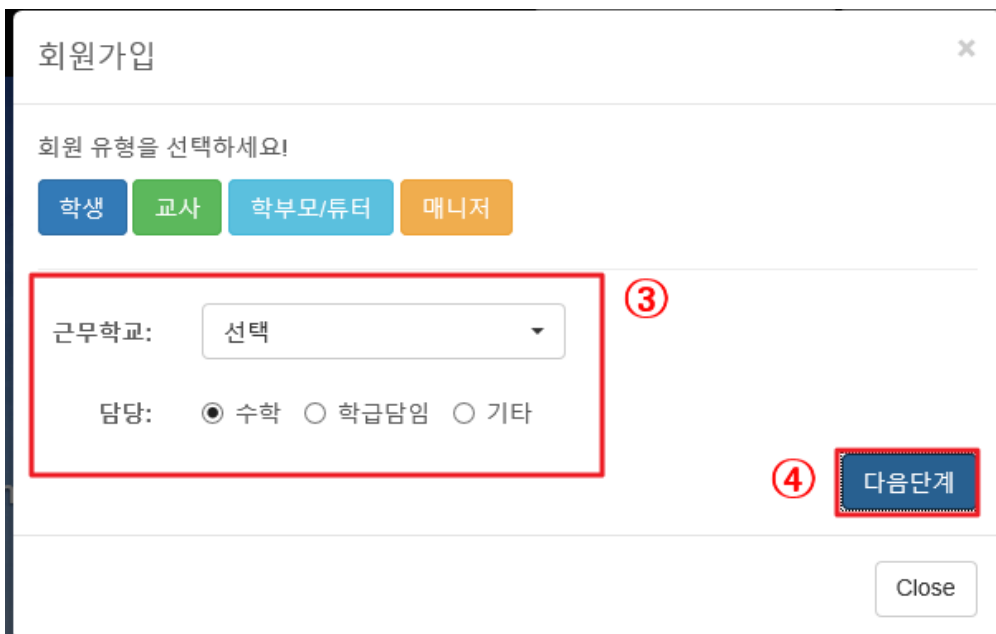
MathCoDi 사용자 매뉴얼 (교사용)

서울대학교 사범대학
수학평가연구실
2016. 10.

1. MathCoDi (<http://mathcodi.snu.ac.kr>) 회원 가입



- ① '가입하기' 버튼 클릭 후
- ② 회원 유형에 해당하는 '교사' 버튼 클릭



- ③ 근무학교와 담당 구분을 선택 후
- ④ '다음단계' 버튼 클릭

교사 사용자로 가입합니다.

⑤ 이름: 이름

⑥ 아이디: 사용자 계정(영문)을 입력하세요

⑦ 비밀번호: 비밀번호를 입력하세요(8자이상)

비밀번호 확인: 비밀번호를 다시 한 번 입력하세요(8자이상)

⑧ 이메일: 이메일 주소를 입력하세요

⑨ 회원가입

Close

- ⑤ 이름 입력(실명 기입)
- ⑥ 아이디 입력: 영문, 숫자 혼합하여 아이디 지정
- ⑦ 비밀번호 지정
- ⑧ 이메일 주소 입력
- ⑨ ⑤~⑧을 모두 입력한 뒤 '회원가입' 버튼을 클릭하여 회원가입 완료.

2. MathCoDi 로그인

MathCoDi Home About

① ID Password 로그인

MathCoDi

온라인 수학학습 인지진단 평가

교사를 위한 맞춤형 평가 제작 및 실시간 학생 평가 리포트 제공

가입하기 로그인

$\pi = 3.14\dots$

$\int x dx$

$v = \frac{s}{t}$

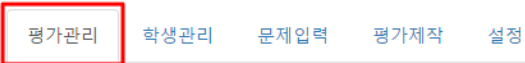
$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

- ① ID와 비밀번호 입력 후 '로그인' 버튼 클릭하여 로그인.

3. MathCoDi 교사 기능

■ 평가관리

[평가관리] 탭에서는 학생들에게 제시될 평가과제를 선정하고 관리할 수 있음.

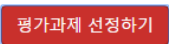


평가과제 선정 리스트

평가번호	평가이름	평가대상그룹	상세정보
------	------	--------	------



① '평가과제 선정하기' 버튼을 클릭하면 홈페이지 상에서 제작된 평가 리스트가 아래와 같이 나타남.



평가리스트

평가번호	평가제목	평가대상	평가유형	평가길이	선택
Test-M-2-4	일차방정식과 일차부등식 진단평가	중2	인지진단없음	25문제	② 미리보기 선택하기 ③
Test-M-1-14	중1 일차방정식 평가	중1	인지진단평가	10문제	미리보기 선택하기
Test-M-3-3	중3 제곱근과 실수 평가	중3	인지진단평가*	11문제	미리보기 선택하기
Test-M-1-15	중1 정수와 유리수	중1	인지진단평가*	10문제	미리보기 선택하기
Test-M-2-16	중2 연립일차방정식 평가	중2	인지진단평가	10문제	미리보기 선택하기

② '미리보기' 버튼을 클릭하면 아래와 같이 평가유형을 선택하는 창이 나타남.

Test-M-3-3 x

중3 제곱근과 실수 평가(중3-인지진단평가)

평가:중3 제곱근과 실수 평가(중3-인지진단평가)(11문제)의 미리보기 입니다.
 다음 중 가능한 평가유형을 선택하고 시작하기를 클릭하세요!

형성/총괄 : ●형성평가 ●총괄평가

번호순/자유순 : ●번호순서 ●자유순서

답/풀이 : ●채점없음 ●채점 및 답 확인 ●채점 및 답과 풀이 확인

인지진단 : ●인지진단없음 ●인지진단평가

②-1

미리보기 시작

②-1 평가유형의 선택

- 형성/총괄

- **형성평가:** 번호순으로만 평가가 진행되며, 채점이 설정된 경우 학생들이 한 문제를 풀 때마다 바로 답을 확인하면서 평가가 진행됨.
- **총괄평가:** 문제제시 순서는 번호순/자유순 모두 가능하며, 채점이 설정된 경우 모든 문제를 풀고 나서 채점결과 확인 가능.

- 번호순/자유순 (문제가 제시되는 순서)

- **번호순서:** 1번부터 차례대로 문제가 제시되며 앞 번호의 문제를 풀기 전에 다른 번호로 넘어갈 수 없음.
- **자유순서:** 문제가 번호순으로 제시되기는 하지만, 학생이 문제 번호 버튼을 클릭하여 다른 번호의 문제를 자유롭게 풀 수 있음.

- 답/풀이 (채점 여부)

- **채점없음:** 문항별 정/오 여부 확인 및 점수 확인 없이 평가 종료. 인지진단이 가능한 평가이더라도 '채점없음'으로 설정하면 인지진단이 제공되지 않음.
- **채점 및 답 확인:** 문항별 정/오 여부와 정답 확인이 가능함.
- **채점 및 답과 풀이 확인:** 문항별 정/오 여부와 정답 및 풀이 확인이 가능함.

- 인지진단 (인지진단평가의 경우에만 나타남)

- **인지진단없음:** 인지진단이 가능한 평가이더라도 '인지진단없음'으로 설정하면 인지진단이 제공되지 않음.
- **인지진단평가:** 평가가 종료되고 난 뒤 인지진단 결과가 제공됨.

평가유형을 선택하고 난 뒤 '미리보기 시작' 버튼을 클릭하면 아래와 같이 미리보기가 시작되며, '평가시작'버튼을 눌러 실제로 학생들에게 제시될 평가를 미리 확인할 수 있음.

Test-M-3-3✕

중3 제공근과 실수 평가(중3-인지진단평가)

지금부터 평가:중3 제공근과 실수 평가를 시작합니다.
총 11문제로 구성되어 있으며 문제를 푼 즉시 정답을 확인할 수 있습니다.
문제를 순서대로 풀어야 하며 이미 푼 문제로 다시 되돌아 갈 수 없으니 주의하세요!
또한 마지막에는 학습요소에 대한 진단결과를 확인할 수 있습니다.
평가를 시작하려면 시작버튼을 클릭하세요!

평가시작

미리보기 창에서는 문제와 함께 정답이 바로 제시되어 있으나, 실제 학생들에게는 정답이 나타나지 않음.

Test-M-3-3 ×
중3 제곱근과 실수 평가(중3-인지진단평가)

문제 1 **문제 2** 문제 3 문제 4 문제 5 문제 6 문제 7 문제 8 문제 9 문제 10 문제 11

$\sqrt{49}$ 의 제곱근은 얼마인가?

- ① ± 7
- ② $\pm\sqrt{7}$
- ③ $\pm\sqrt{49}$
- ④ ± 49
- ⑤ 7

정답: 2

[답확인 ✓](#)

[평가종료 후 채점 및 진단](#)

Test-M-3-3 ×
중3 제곱근과 실수 평가(중3-인지진단평가)

문제 1 **문제 2** 문제 3 문제 4 문제 5 문제 6 문제 7 문제 8 문제 9 문제 10 문제 11

$\sqrt{49}$ 의 제곱근은 얼마인가?

- ① ± 7
- ② $\pm\sqrt{7}$ →정답
- ③ $\pm\sqrt{49}$ →내가 선택한 답
- ④ ± 49
- ⑤ 7

[다음문제 ↻](#)

[평가종료 후 채점 및 진단](#)

미리보기 화면: 형성평가 - 채점 및 답 확인

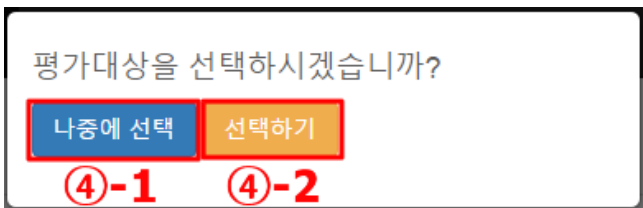
미리보기를 마치고 다시 평가리스트로 돌아간 다음 이어서 진행

평가과제 선정하기

평가리스트

평가번호	평가제목	평가대상	평가유형	평가길이	선택
Test-M-2-4	일차방정식과 일차부등식 진단평가	중2	인지진단없음	25문제	② 미리보기 ③ 선택하기
Test-M-1-14	중1 일차방정식 평가	중1	인지진단평가	10문제	미리보기 선택하기
Test-M-3-3	중3 제곱근과 실수 평가	중3	인지진단평가*	11문제	미리보기 선택하기
Test-M-1-15	중1 정수와 유리수	중1	인지진단평가*	10문제	미리보기 선택하기
Test-M-2-16	중2 연립일차방정식 평가	중2	인지진단평가	10문제	미리보기 선택하기

③ ‘선택하기’ 버튼을 클릭하면 오른쪽과 같이 평가대상 선택 여부를 묻는 창이 나타남.



④-1 ‘나중에 선택’ 버튼을 클릭하면 평가대상이 지정되지 않은 상태로 평가가 선택되어 선정 리스트에 추가됨.

④-2 ‘선택하기’ 버튼을 클릭하면 아래와 같이 평가대상을 선택하는 메뉴가 나타남.



⑤ 평가 대상 그룹을 선택하고(복수 그룹 선택 가능)

⑥ 링크공개 여부를 선택한 뒤

⑦ ‘선택저장’ 버튼을 누르면 평가 선택이 완료되고, 아래와 같이 “평가과제 선정 리스트”가 나타남.

평가과제 선정 리스트

평가번호	평가이름	평가대상그룹	상세정보
Test-M-3-3	중3 제곱근과 실수 평가	그룹선택 없음	중3(11문제)-총괄-자유순-채점 및 틀이-인지진단없음 미리보기 그룹선택편집 평가유형선택 리스트삭제
Test-M-2-16	중2 연립일차방정식 평가	1-2 멤버보기 평가통계 평가링크열기 기록비공개하기	중2(10문제)-총괄-자유순-채점 및 틀이-인지진단평가 미리보기 그룹선택편집 평가유형선택 리스트삭제

④-1 '나중에 선택'을 클릭했을 때

⑨

⑧

④-2 평가대상을 선택했을 때

⑧ '그룹선택편집'을 누르면 평가 대상과 평가 공개 여부를 수정할 수 있음.

⑨ 해당 그룹에 평가가 '지금 공개'되어 있는 경우 '평가링크닫기' 버튼이 나타나며, 평가를 '나중에 공개'한 경우 '평가링크열기' 버튼이 나타남. '평가링크열기(닫기)' 버튼을 이용하여 한 번의 클릭으로 평가링크를 열고 닫을 수 있음. (⑧'그룹선택편집'에서도 그룹별 평가 공개 여부를 설정할 수 있음.)

평가과제 선정 리스트

평가번호	평가이름	평가대상그룹	상세정보
Test-M-3-3	중3 제곱근과 실수 평가	그룹선택 없음	중3(11문제)-총괄-자유순-채점 및 틀이-인지진단없음 미리보기 그룹선택편집 평가유형선택 리스트삭제
Test-M-2-16	중2 연립일차방정식 평가	1-2 멤버보기 평가통계 평가링크열기 기록비공개하기	중2(10문제)-총괄-자유순-채점 및 틀이-인지진단평가 미리보기 그룹선택편집 평가유형선택 리스트삭제

⑩ '멤버보기' 버튼을 누르면 평가대상그룹의 멤버를 확인할 수 있으며, 평가 기록이 있는 학생의 이름을 클릭하면 평가결과를 확인할 수 있음.

그룹멤버 ×

이름을 클릭하면 개인 평가결과를 상세히 볼 수 있습니다!
송중기 박보검 친구

닫기

이름을 클릭하면 개인 평가결과를 상세히 볼 수 있습니다!

[송중기 박보검 친구](#)

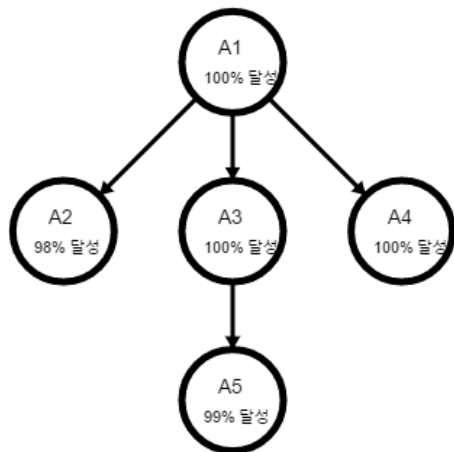
중3 제공근과 실수 평가에 대한 송중기의 평가결과 1 (2016-10-26 12:56:28에 수행)

문제번호	응답	채점결과
1	2	O
2	2	O
3	5	O
4	4	O
5	3	X
6	2	X
7	4	O
8	1	O
9	4	O
10	3	O
11	4	O

[재채점하기](#) [재진단하기](#)

진단요소

- A1: 제공근의 이해(M-4-C1)
- A2: 제공근의 성질 이해(M-4-C4)
- A3: 제공근의 대소관계 이해(M-4-C5)
- A4: 무리수의 이해(M-4-C6)
- A5: 실수의 대소 비교하기(M-4-C11)



⑪ '평가통계' 버튼을 누르면 그룹멤버 전체의 평가과제 수행 현황 및 통계를 한 눈에 확인할 수 있으며, 학생의 이름을 클릭하면 개별 학생의 통계도 확인할 수 있음.

평가결과 x

그룹멤버 3명 중 3명이 과제를 수행했습니다!

이름	점수	상세결과	인지진단결과																				
송중기	9/11	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					<table border="1"> <tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td><td>A4</td><td>A5</td></tr> </table>	A1	A2	A3	A4	A5
1	2	3	4	5																			
6	7	8	9	10																			
11																							
A1	A2	A3	A4	A5																			
박보검	2/11	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					<table border="1"> <tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td><td>A4</td><td>A5</td></tr> </table>	A1	A2	A3	A4	A5
1	2	3	4	5																			
6	7	8	9	10																			
11																							
A1	A2	A3	A4	A5																			
진구	5/11	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11					<table border="1"> <tr><td>A1</td><td>A2</td><td>A3</td><td>A4</td><td>A5</td></tr> </table>	A1	A2	A3	A4	A5
1	2	3	4	5																			
6	7	8	9	10																			
11																							
A1	A2	A3	A4	A5																			
평균	5.3/11	<table border="1"> <tr><td>2/3</td><td>1/3</td><td>2/3</td><td>1/3</td><td>1/3</td></tr> <tr><td>1/3</td><td>2/3</td><td>1/3</td><td>1/3</td><td>2/3</td></tr> <tr><td>2/3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	2/3	1/3	2/3	1/3	1/3	1/3	2/3	1/3	1/3	2/3	2/3					<table border="1"> <tr><td>2/3</td><td>1/3</td><td>2/3</td><td>1/3</td><td>2/3</td></tr> </table>	2/3	1/3	2/3	1/3	2/3
2/3	1/3	2/3	1/3	1/3																			
1/3	2/3	1/3	1/3	2/3																			
2/3																							
2/3	1/3	2/3	1/3	2/3																			

진단요소 전체통계

- A1: 제곱근의 이해(전체 학생 중 67% 숙달)
- A2: 제곱근의 성질 이해(전체 학생 중 33% 숙달)
- A3: 제곱근의 대소관계 이해(전체 학생 중 67% 숙달)
- A4: 무리수의 이해(전체 학생 중 33% 숙달)
- A5: 실수의 대소 비교하기(전체 학생 중 67% 숙달)

진단요소 개별통계

송중기 박보검 진구

⑫ ‘기록비공개하기’ 버튼을 누르면 학생들이 평가를 종료하고 난 뒤 기록을 확인할 수 없음. ‘기록공개하기’를 누르면 학생들에게 평가 결과가 공개됨.

⑬ ‘평가유형선택’ 버튼을 눌러 평가 유형을 변경할 수 있음
(평가유형에 대한 설명은 [4쪽](#) 참고)

중3 제공근과 실수 평가:중3(11문제)-형성-번호순-채점 및 풀이-인지진단×단평가

평가과제의 수행 유형을 선택하세요!

형성/총괄 : 형성평가 총괄평가

번호순/자유순 : 번호순서 자유순서

답/풀이 : 채점없음 채점 및 답 확인 채점 및 답과 풀이 확인

인지진단 : 인지진단없음 인지진단평가

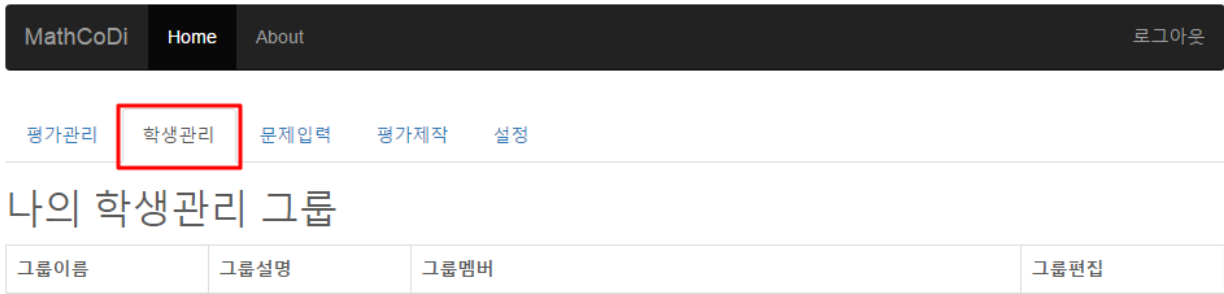
⑭ ‘리스트삭제’ 버튼을 누르면 삭제여부를 최종 확인하는 창이 나타나고 ‘네’를 클릭하면 평가가 리스트에서 삭제됨.

중3 제공근과 실수 평가(Test-M-3-3) : 리스트에서 삭제하시겠습니까?

학생의 평가기록이 있는 경우에는 데이터가 보존되고 과거평가보기에서 다시 볼 수 있습니다. 기록이 없는 경우는 리스트 선정기록이 영구삭제됩니다!

■ 학생관리

[학생관리] 탭에서는 학생들의 그룹을 만들고 관리할 수 있으며, 개별 학생의 평가 기록을 확인할 수 있음.



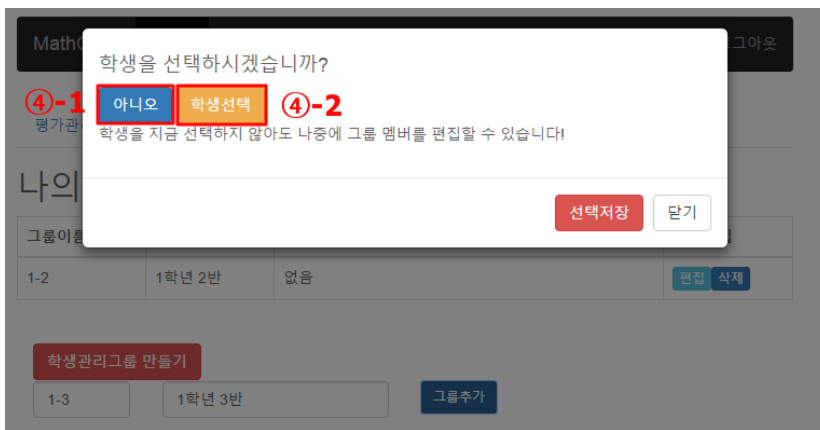
학생관리그룹 만들기 ①

① '학생관리그룹 만들기' 버튼 클릭



② 그룹이름을 지정하고 그룹설명을 입력한 뒤

③ '그룹추가' 버튼을 클릭하면 아래와 같이 학생을 선택하는 창이 나타남.



④-1 '아니오' 버튼을 클릭하면 창이 닫히면서 그룹 멤버가 없는 그룹이 생성됨.

(그룹 멤버는 이후에 편집 기능(⑧)을 이용하여 선택할 수 있음)

④-2 '학생선택' 버튼을 클릭하면 아래와 같이 학생을 선택하는 창이 나타남.

학생을 선택하시겠습니까?

학생을 지금 선택하지 않아도 나중에 그룹 멤버를 편집할 수 있습니다!

⑤

1학년

1반 2반 3반 4반 5반 6반 7반 8반

3반

송중기 박보검 진구

전체선택

⑥

2학년

3학년

⑦

- ⑤ 해당 학년을 클릭하면 아래에 반 목록이 나타남.
- ⑥ 해당 반을 클릭하면 아래에 학생 목록이 나타나며, 학생을 개별적으로 선택하거나 '전체선택'을 클릭하여 반 전체 학생을 선택할 수 있음.
- ⑦ 학생을 모두 선택한 뒤 '선택저장' 버튼을 누르면 그룹 생성이 완료됨.

평가관리 학생관리 문제입력 평가제작 설정

나의 학생관리 그룹

④-1 '아니오'를 선택했을 때

그룹이름	그룹설명	그룹멤버	그룹편집
1-2	1학년 2반	없음	⑧ <input type="button" value="편집"/> <input type="button" value="삭제"/> ⑨
1-3	1학년 3반	송중기, 박보검, 진구	<input type="button" value="편집"/> <input type="button" value="삭제"/>

④-2 학생을 직접 선택했을 때

그룹이름 그룹설명

⑧ '편집' 버튼을 누르면 오른쪽과 같이 그룹 멤버를 선택하는 창이 나타나며, 학생을 새로 추가하거나 기존의 학생을 삭제할 수 있음.

학생관리그룹 이름 및 정보

1-2 1학년 2반

그룹멤버 선택

⑨ '삭제' 버튼을 누르면 오른쪽과 같이 삭제 여부를 확인하는 메시지가 나오며 '네'를 클릭하면 그룹이 삭제됨.

1-2 그룹을 삭제하시겠습니까?

나의 학생관리 그룹

그룹이름	그룹설명	그룹멤버	그룹편집
1-2	1학년 2반	없음	편집 삭제
1-3	1학년 3반	송중기, 박보검, 친구 ⑩	편집 삭제

학생관리그룹 만들기

그룹이름

그룹설명

그룹추가

⑩ 그룹멤버의 이름을 클릭하면 학생의 평가 히스토리를 확인하는 창이 나타나며, 테스트명을 클릭하면 아래와 같이 평가 결과를 확인할 수 있음.

송중기의 평가 히스토리 보기 ✕

1. [테스트용 평가2](#)(2016-04-20 22:52:57 에 수행)

송중기의 평가결과 1 (2016-04-20 22:52:57에 수행)

문제번호	응답	채점결과
1	3,4,5,6	O
2	3,4	O
3	4	O
4	4	X
5	5	X

인지요소

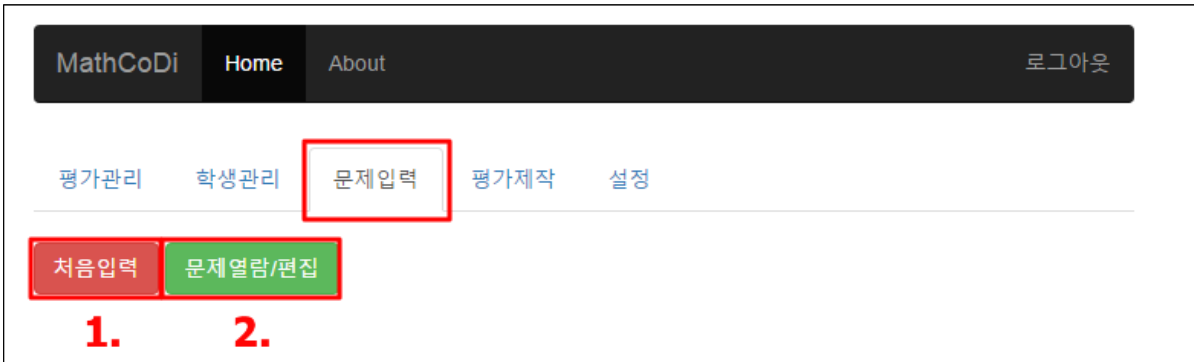
A1: 일차부등식의 해의 의미(M-10-C1)
 A2: 일차부등식 풀기(M-10-C2)
 A3: 식의 값 (대입)(M-6-C2)
 A4: 일차방정식의 해의 의미(M-7-C1)
 A5: 일차방정식 풀기(M-7-C2)

```

        graph TD
            A1((A1  
99% 달성)) --> A2((A2  
96% 달성))
            A1 --> A4((A4  
5% 달성))
            A2 --> A3((A3  
50% 달성))
            A4 --> A5((A5  
3% 달성))
        
```

■ 문제입력

[문제입력] 탭에서는 문제를 새로 입력하거나 기존에 저장되어 있던 문제를 열람하고 편집할 수 있음.



1. 문제 입력하기

1) 영역선택

문제번호 : M-1-?

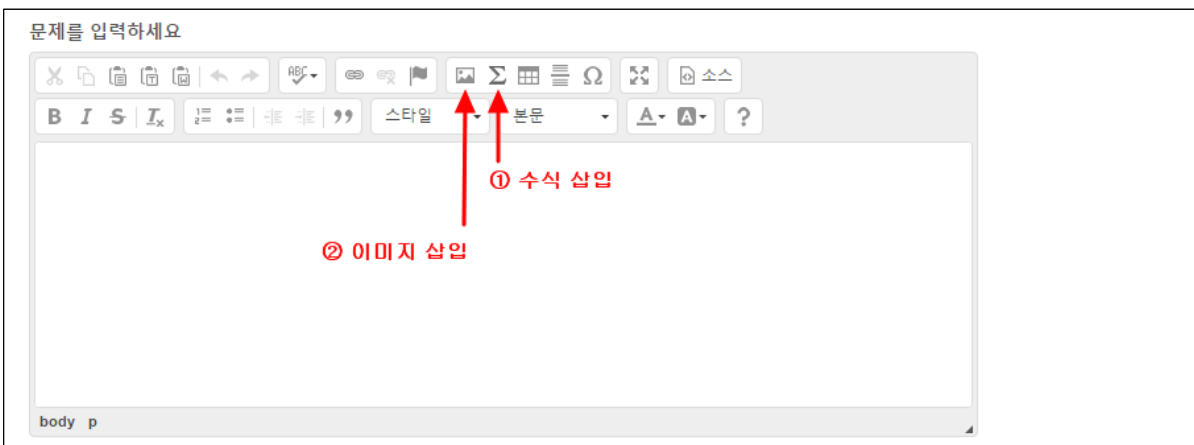
영역선택

중학교 ▼ 1학년 ▼ 수와 연산 ▼

소인수분해 ▼

- 학교-학년-대영역-소단원을 차례대로 지정.
- 이를 지정하고 나면 문제번호의 앞 두 자리가 학교-소단원에 따라 자동적으로 결정되며(ex. M-1-?), 마지막 자리는 문제를 저장하면 결정됨.

2) 문제의 입력

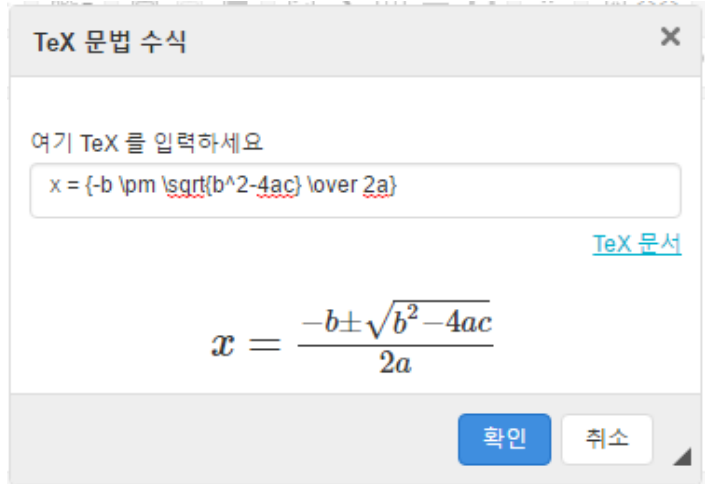


- 문제를 입력창에 입력하며, 수식이나 이미지의 삽입이 필요한 경우 상단의 버튼을 클릭하고 다음의 방법에 따라 삽입:

① 수식 삽입

Σ 버튼을 클릭하면 다음과 같이 수식을 삽입하는 창이 나타남.

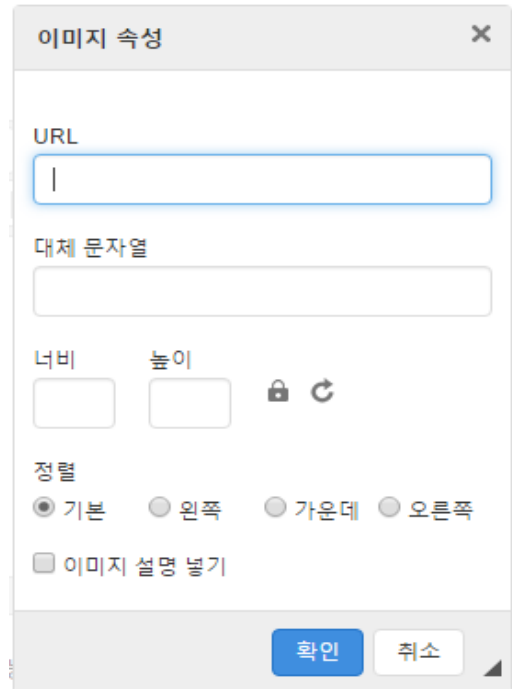
- 수식 입력은 기본적으로 TeX 문법을 따름. TeX 문법을 모르는 경우 [TeX 문서](#) 버튼을 눌러 TeX 문법 위키백과 페이지를 참조.
- 수식 입력창에 TeX 문법에 따라 수식을 입력하면, 문서에 나타나는 식의 형태를 하단에서 확인.
- 수식을 입력한 뒤 ‘확인’ 버튼을 누르면 창이 닫히며 문제입력창에 수식이 추가됨.



② 이미지 삽입

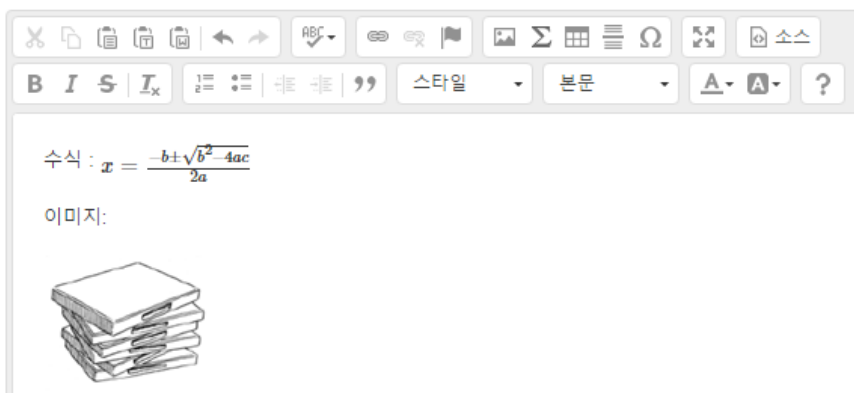
🖼️ 버튼을 클릭하면 오른쪽과 같이 이미지를 삽입하는 창이 나타남.

- 이미지 입력은 기본적으로 이미지 URL을 링크시키는 방식으로 이루어짐.
- 이미지 URL을 입력하고, 너비, 높이, 정렬상태 등을 지정한 뒤 ‘확인’ 버튼을 누르면 창이 닫히며 문제입력창에 이미지가 추가됨.



▶ 수식, 이미지 삽입 결과(예시)

문제를 입력하세요




3) 문제타입, 난이도 지정

문제타입:	<input type="radio"/> 주관식만 가능	<input type="radio"/> 객관식만 가능	<input type="radio"/> 주/객관식 모두 가능
난이도:	<input type="radio"/> 상	<input type="radio"/> 중	<input type="radio"/> 하

- 문제타입과 난이도를 지정.

4) 주관식 답 포맷과 정답 입력 (주관식 가능 문항인 경우)

주관식 답 포맷을 입력하세요!



소스

B *I* S | I_x | 스타일 문단 ?

답:

주관식답:

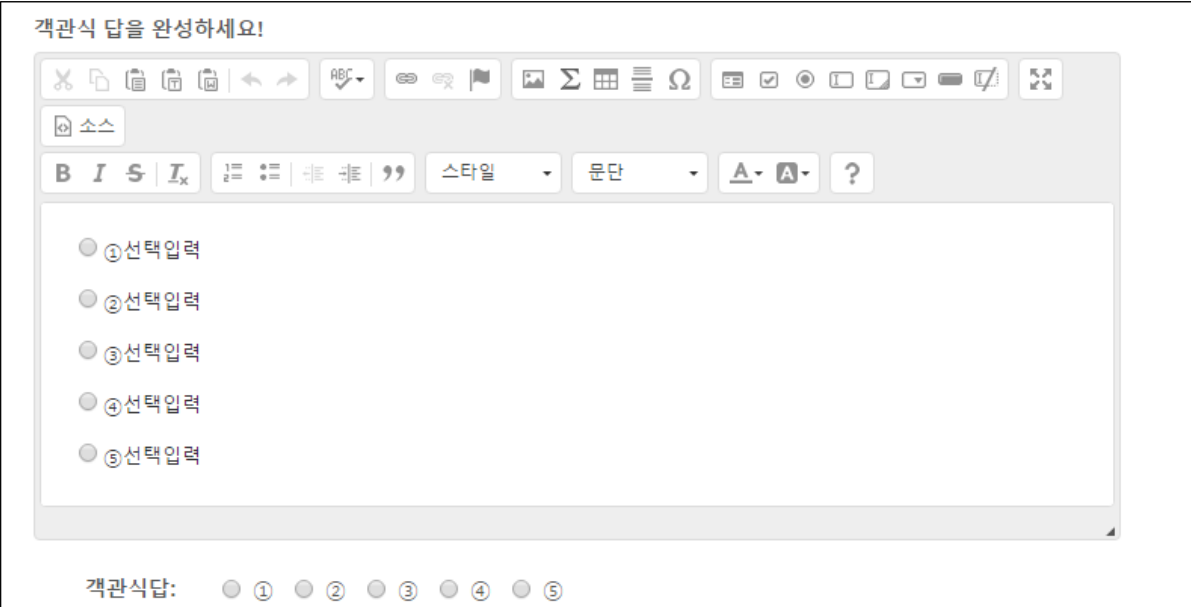
주관식 답 입력 칸이 여러개인 경우 && (두 개)를 이용하여 답을 한줄에 입력하세요!

복수정답1:

- 주관식 답의 포맷은 한 줄 입력칸()의 형태가 디폴트로 지정되어 있음(변경 가능).
- 주관식 답 입력란에 주관식 답을 입력.
- 복수정답을 허용하는 경우 '복수정답추가' 버튼을 클릭하면 복수정답 입력란이 상단에 생성됨.

5) 객관식 보기와 정답 입력 (객관식 가능 문항인 경우)

객관식 답을 완성하세요!

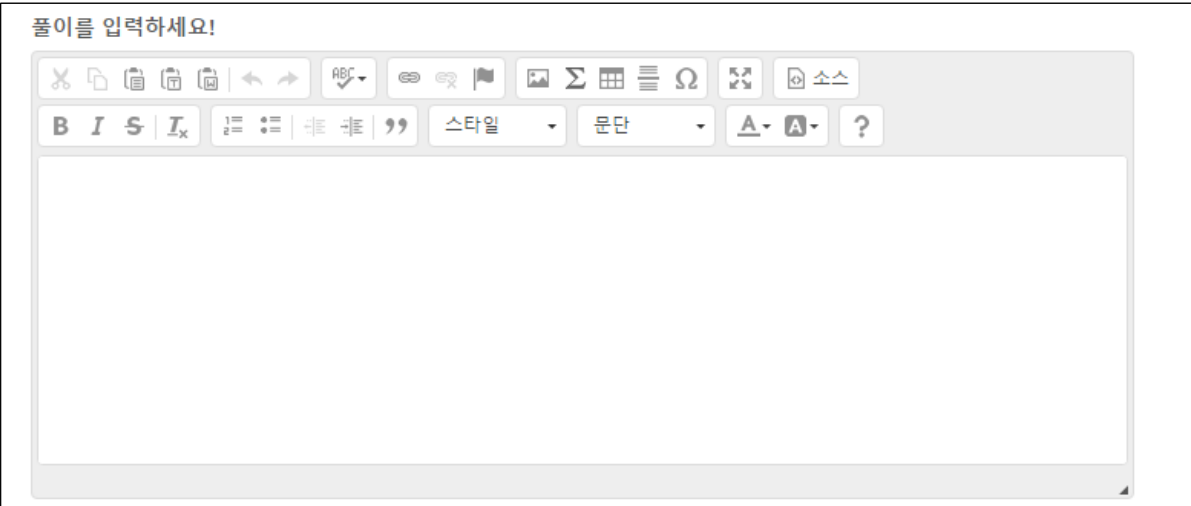


객관식답: ① ② ③ ④ ⑤

- 객관식 보기 입력란의 '선택입력' 자리에 객관식 보기를 입력.
- 정답을 체크.

6) 풀이 입력

풀이를 입력하세요!



- 풀이 입력란에 문항의 모범 풀이를 입력.
- 이 모범 풀이는 평가 응시자들에게 공개됨.

7) 진단요소(인지요소) 선택

인지요소를 체크하세요!

- 거듭제곱으로 나타내기(M-1-C1)
- 소수의 이해(M-1-C2)
- 소인수분해하기(M-1-C3)
- 최대공약수의 이해(M-1-C4)
- 서로소의 의미 이해(M-1-C5)
- 최대공약수 구하기(M-1-C6)
- 최소공배수의 이해(M-1-C7)
- 최소공배수 구하기(M-1-C8)
- 최대공약수와 최소공배수의 활용(M-1-C9)

최대공약수와 최소공배수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.

다른 단원의 인지요소 추가

추가

- 영역선택 시 지정한 소단원과 관련된 인지요소들의 목록이 기본적으로 제시되어 있음. 인지요소 이름에 마우스를 가져다놓고 1-2초 기다리면 인지요소의 의미를 확인할 수 있음.
- 입력 중인 문항과 관련된 인지요소들을 체크.
- 목록에 없는 인지요소를 추가하고 싶은 경우 '다른 단원의 인지요소 추가' 버튼을 클릭하면 하단에 인지요소를 추가하는 기능이 나타나며, 학교-학년-영역-인지요소를 차례로 선택한 뒤 '추가' 버튼을 누르면 해당 인지요소가 상단 목록에 추가됨.
 ※ 학교-학년-영역까지만 선택한 뒤 '추가' 버튼을 누르면 해당 영역의 모든 인지요소가 상단 목록에 추가됨

 여기서 잠깐! 페이지 제일 하단의 취소 저장 최종제출 버튼 각각의 기능은?

- ▶ 취소 버튼을 누르면 경고메시지 없이 바로 첫 페이지로 되돌아감. 기존에 입력한 내용이 삭제되기 때문에 주의할 필요가 있음.
- ▶ 저장 버튼을 처음 누르면 문제번호가 할당됨. 문제에 대한 내용이 일부만 입력된 상황에서 중간 중간 저장할 때 사용. 저장 버튼은 눌러도 페이지가 바뀌지 않음.
- ▶ 문제에 대한 내용을 모두 입력한 뒤 최종제출 버튼을 누르면 문제가 최종제출되며 첫 페이지로 돌아감.

※ 곧이어 설명할 태그 추가 기능을 사용하기 위해 먼저 저장 버튼을 클릭하며 문제를 저장해 주세요.

8) 태그 추가

선택된 태그(문항분류) 목록

태그 추가 및 편집

- 문제와 관련된 정보를 태그로 만들어서 붙여놓을 수 있음.
(문제열람 시에 태그를 이용하여 열람 가능)
- '태그 추가 및 편집' 버튼을 클릭하면 아래와 같이 태그를 관리하는 창이 나타남.

태그 선택 및 추가

모든 태그 리스트(버튼을 선택하면 문제의 태그로 선택됩니다)

임시 임시2 임시3 임시4 임시5 ①

새로운 태그를 입력하세요! 추가하기 ②

문제(M-1-1)의 태그 리스트(버튼을 선택하면 문제의 태그 리스트에서 제외됩니다)

없음 ③

닫기

- ① '모든 태그 리스트'에는 mathcodi 홈페이지 이용자들이 만들어놓은 모든 태그들이 나타남. 여기서 태그를 골라 클릭하면 ③ '문제의 태그 리스트'에 추가됨.
- ② 새로운 태그가 필요한 경우 이름을 입력한 뒤 '추가하기' 버튼을 누르면 새로운 태그가 생성되어 ① '모든 태그 리스트'에 추가됨.
- ③ ①의 태그 리스트에서 선택한 태그들이 '문제의 태그 리스트'에 나타남. 여기서 태그를 클릭하면 그 태그가 리스트에서 제외됨.

9) 메모 입력(선택사항)

메모

기타 주의사항을 메모하세요!

- 문항에 대한 메모가 필요한 경우 입력.

2. 문제 열람하기

문제 열람/편집

① 단원 영역으로 선택

문제보기

② 관심 영역으로 선택

관심문제
 내가 만든 문제

관심 태그 목록 전체 **관심 태그 추가**

임시2

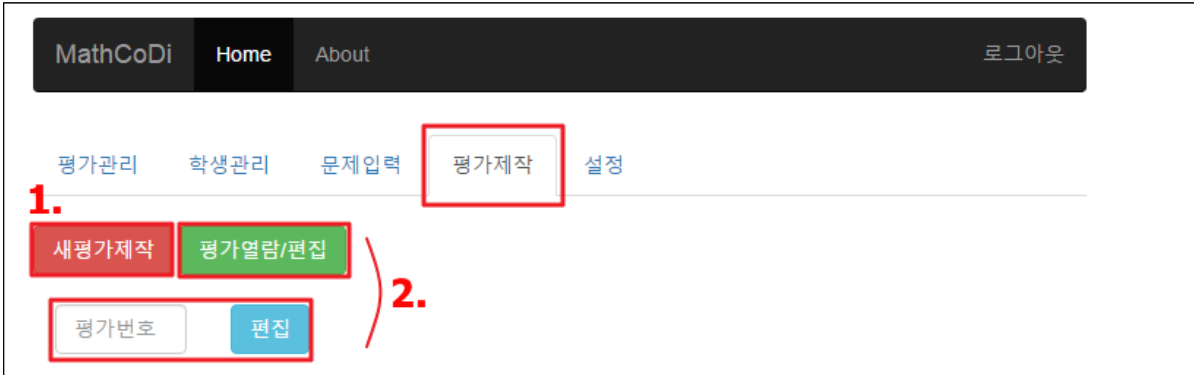
③

<p>관심문제</p> $\frac{x-1}{2} + \frac{3x}{4}$ <p>를 간단히 나타낸 것은?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 관심문제 상세보기 문제번호 : M-14-7 유형 : 객관식
<p>관심 태그가 달린 문제</p> $\frac{3a-5b}{2} - \frac{4a-6b}{3}$ <p>를 간단히 나타낸 것은?</p>	<input type="checkbox"/> 관심문제 상세보기 문제번호 : M-14-8 유형 : 객관식
<p>내가 만든 문제</p> <p>세 수 36, 54, 90의 최대공약수를 구하여라.</p>	<input type="checkbox"/> 관심문제 상세보기 편집 문제번호 : M-2-1 유형 : 주관식

- 문제 열람/편집 페이지에 들어가면, ② ‘관심 영역으로 선택’이 디폴트로 지정되어 있으므로 ③의 문제 리스트에 관심문제, 내가 만든 문제, 관심 태그가 달린 문제들이 제시되어 있음. (체크를 해제하면 해당 문제는 목록에 나타나지 않음)
- 학년/영역/단원에 따라 문제를 열람하고 싶은 경우 ① ‘단원 영역으로 선택’에서 조건을 지정한 뒤 ‘문제보기’ 버튼을 누르면, 지정된 조건에 맞는 문제들이 ③의 문제 리스트에 제시됨.
- 내가 만든 문제는 문제번호 옆에 ‘편집’ 버튼이 나타나 있으며 이를 눌러 문제를 편집할 수 있음(문제 편집 화면은 문제 입력화면과 동일).
- ②에서 자신의 관심 태그 목록을 관리할 수 있음.

■ 평가제작

[평가제작] 탭에서는 학생들에게 제공할 평가를 제작하거나 기존에 저장되어 있던 평가를 열람하고 편집할 수 있음.



1. 새 평가 제작하기

1) 평가 기본정보 입력

평가번호 : Test-M-3-?

평가제목:

평가학년:

평가유형: 인지진단평가 인지진단없음

평가공개: 공개 비공개

메모

- 평가 제목을 입력한다(평가 열람 및 시행 시 나타나는 평가 이름).
- 평가 대상 학년 정보를 선택한다.
- 평가 유형을 선택한다.
 - ‘인지진단평가’를 선택하면 아래에 **인지진단평가의 세부사항(인지진단모형, 인지요소, 위계관계) 설정하는 패널**이 추가되어 나타남. ※이 부분은 2)문제 선택, 3)문제 순서 재배열을 마치고 난 뒤 3)인지진단평가 설정에서 다루므로 일단 그대로 두고 넘어가시면 됩니다.
- 평가 공개 여부를 선택한다.
 - ※ 비공개를 선택하면 다른 이용자들이 평가 열람 시 볼 수 없음.
- 평가에 대한 메모가 필요한 경우 입력한다.

2) 문제 선택

⑤ 선택된 문제 리스트 **순서재배열**

순서	문제번호	문제	영역	형식, 난이도
1	M-2-1 상세보기 삭제	세 수 36, 54, 90의 최대공약수를 구하여라.	중1-수와 연산 소인수분해: 최대공약수와 최소공배수	주관식 난이도: undefined

① **문제선택/닫기**
영역선택 : 영역을 선택한 후 문제보기를 누르면 문제를 열람한 후 선택할 수 있습니다!

② 중학교 | 1학년 | 수와 연산 | 최대공약수와 최소공배수 | **문제보기**

③ 세 수 36, 54, 90의 최대공약수를 구하여라.

④ 관심문제 문제번호 : M-2-1 **상세보기** **선택**

유형 : 주관식

« 1 »

취소 **저장** **최종제출**

- ① ‘문제선택/닫기’ 버튼을 처음 클릭하면
- ② 영역을 선택하는 메뉴가 나타남. 조건을 선택한 뒤 ‘문제보기’ 버튼을 클릭하면
- ③ 해당 문제의 목록이 하단에 나타남.
- ④ 평가에 넣고 싶은 문제를 선택하면
- ⑤ ‘선택된 문제 리스트’에 문제가 추가됨.
(‘삭제’ 버튼을 누르면 ‘선택된 문제 리스트’에서 해당 문제가 삭제됨)

3) 문제 순서의 재배열

선택된 문제 리스트 **순서재배열** ②

순서	문제번호	문제	영역	형식, 난이도
3	M-2-1 상세보기 삭제	세 수 36, 54, 90의 최대공약수를 구하여라.	중1-수와 연산 소인수분해: 최대공약수와 최소공배수	주관식 난이도: 하
1	M-1-1 상세보기 삭제	28의 소인수를 모두 구하여라.	중1-수와 연산 소인수분해: 소인수분해	주관식 난이도: 하
2	M-1-2 상세보기 삭제	$3^2 \times 5$ 의 약수를 모두 구하여라.	중1-수와 연산 소인수분해: 소인수분해	주관식 난이도: 하

①

문제를 여러 개 선택하고 난 뒤, 문제의 순서를 재배열하고 싶은 경우

- ① 각 문제가 제시될 순서를 지정한 뒤
- ② ‘순서재배열’ 버튼을 클릭하면 아래와 같이 문제 순서가 재배열된 것을 확인할 수 있음.

선택된 문제 리스트		순서재배열		
순서	문제번호	문제	영역	형식, 난이도
1	M-1-1 상세보기 삭제	28의 소인수를 모두 구하여라.	중1-수와 연산 소인수분해:소인수분해	주관식 난이도 : 하
2	M-1-2 상세보기 삭제	$3^2 \times 5$ 의 약수를 모두 구하여라.	중1-수와 연산 소인수분해:소인수분해	주관식 난이도 : 하
3	M-2-1 상세보기 삭제	세 수 36, 54, 90의 최대공약수를 구하여라.	중1-수와 연산 소인수분해:최대공약수와 최소공배수	주관식 난이도 : 하

4) 인지진단평가 설정

① 문제 선택과 문제 순서 재배열을 마치고 나면, 인지진단평가 설정 패널의 ①인지진단모형에는 아래 그림과 같이 인지요소들이 일렬로 배열되어 나타남.

※ 만약 ①에 인지요소가 제대로 나타나지 않거나, 문제를 새로 추가·삭제한 다음에는
 ◎ ‘순서재배열/위계그리기’ 버튼을 눌러주면 인지진단모형이 업데이트됩니다.

① 인지진단모형 인지진단평가 세팅 기계학습참금
 인지진단기계학습을 수행해주세요!

② 인지요소 순서재배열/위계그리기 ③

인지요소	배열순서	관련문제	위계수준
A1: 소인수분해하기	1	1,2	1
A2: 서로소의 의미 이해	2	3,4	2
A3: 최대공약수 구하기	3	3	3
A4: 최소공배수 구하기	4	4	4

위계관계
 인지요소들 사이의 위계관계를 A1>A2>A3,A2>A3 과 같이 입력하세요!

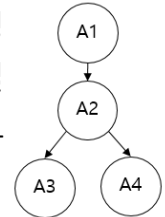
② 선택된 문제와 연결되어 있는 인지요소들의 목록을 ②에서 확인할 수 있음.

③ 만약 인지요소에 부여된 번호를 변경하고 싶다면 배열순서를 조정.

(ex) 위 그림의 예에서 <서로소의 의미 이해>를 A1으로, <소인수분해하기>를 A2로 변경하고 싶다면, <서로소의 의미 이해>의 배열순서를 1로, <소인수분해하기>의 배열순서를 2로 변경한 뒤 ⑥ '순서재배열/위계그리기' 버튼을 누르면 인지요소 번호가 변경됨.

이제, 인지요소들의 의미를 고려하여 인지요소의 위계 관계와 위계 수준을 설정해주어야 함.

(ex) 위 그림의 예에서, 인지요소 A1~A4 사이의 관계를 오른쪽과 같이 설정하고 싶다면 아래 그림과 같이 인지요소의 ④위계 수준과 ⑤위계 관계를 설정한 뒤 ⑥ '순서재배열/위계그리기' 버튼을 클릭하면 ⑥과 같이 인지진단모형 그래프가 설정됨.



⑥ 인지진단모형 인지진단평가 세팅
인지진단기계학습을 수행해주세요!

← 위계수준 1

← 위계수준 2

← 위계수준 3

인지요소	순서재배열/위계그리기 ①	배열순서	관련문제	④ 위계수준
A1: 소인수분해하기		1	1,2	1
A2: 서로소의 의미 이해		2	3,4	2
A3: 최대공약수 구하기		3	3	3
A4: 최소공배수 구하기		4	4	3

⑤ 위계관계 A1>A2>A3,A2>A4 4를 3으로 변경

위계관계추가

마지막으로, ⑦ ‘인지진단평가 세팅’ 버튼을 누르면
 ⑧ “인지진단평가를 세팅했습니다!”라는 메시지 창이 나타나며, 확인을 누르면
 ⑨ ‘인지진단평가 세팅’버튼 아래에 “인지진단평가를 시행할 수 있습니다!”라는 메시지가 나오며 인지진단평가 설정이 완료됨.

5) 최종제출

화면 하단의 **최종제출** 버튼을 누르면 위와 같이 메시지 창이 나타나며 최종 제출 완료.

2. 평가 열람/편집하기

The screenshot shows a navigation bar with tabs: '평가관리', '학생관리', '문제입력', '평가제작', and '설정'. Below the tabs, there are two rows of buttons. The first row has a red button '새평가제작' and a green button '평가열람/편집' which is circled in red and labeled with a circled 'b'. The second row has a white input field '평가번호' and a blue button '편집' which is circled in red and labeled with a circled 'a'.

① 평가번호를 아는 경우, 평가번호를 입력한 뒤 '편집' 버튼을 누르면 해당 평가를 편집하는 페이지로 바로 연결됨(평가 제작 화면과 동일).

② '평가열람/편집' 버튼을 누르면 다음과 같이 홈페이지 상에 공개되어 있는 평가와 자신이 제작한 평가의 목록이 나타남.

The screenshot shows the '평가리스트' (Evaluation List) page. It has a navigation bar with tabs: '평가관리', '학생관리', '문제입력', '평가제작', and '설정'. Below the tabs is a table with the following data:

평가번호	평가제목	평가대상	평가유형	평가길이	선택
Test-M-2-1	테스트용 평가	중2	인지진단평가	5문제	미리보기 ①
Test-M-2-2	테스트용 평가2	중2	인지진단평가	3문제	미리보기
Test-M-2-3	일차방정식과 일차부등식 진단평가	중2	형성평가	17문제	미리보기
Test-M-2-4	일차방정식과 일차부등식 진단평가	중2	형성평가	25문제	미리보기
Test-M-2-5	테스트용 평가 교사제작	중2	총괄평가	3문제	편집 미리보기 ②

① '미리보기' 버튼을 누르면 해당 평가의 미리보기 창이 나타남.

② 자신이 제작한 평가의 경우 '편집' 버튼이 나타나 있으며, 이를 눌러 평가를 편집할 수 있음(평가 편집 화면은 평가 제작 화면과 동일).

■ 설정

[설정] 탭에서는 자신의 정보를 확인하고 변경할 수 있음.

The screenshot shows the user profile settings page in the MathCoDi application. At the top, there is a dark navigation bar with 'MathCoDi', 'Home', and 'About' on the left, and '로그아웃' on the right. Below this is a horizontal menu with five items: '평가관리', '학생관리', '문제입력', '평가제작', and '설정'. The '설정' item is highlighted with a red rectangular border. Underneath the menu, the title '나의 정보' is displayed. Below the title, there are five rows of user information, each with a '변경' button to its right: '이름 : 김티쳐 (교사 사용자) 변경', '아이디 : teacher1 패스워드변경', '이메일 : teacher1@teachers.com 변경', '학교 : 기타 변경', and '담당 : 수학 변경'.