

2편 · AI 오류 진단 — 합동인 도형의 성질, 틀린 설명을 고쳐라 (교사용 흐름)

비상 수학 5-2 3단원 합동과 대칭 · 합동인 도형의 성질 · 40분 · 2026-10-22 게시

학습 목표	① 합동인 두 도형에서 대응점·대응변·대응각을 찾아 기호로 나타낼 수 있다. ② 합동인 도형의 성질(대응변의 길이가 서로 같고, 대응각의 크기가 서로 같다)을 근거로 틀린 설명을 찾아 고치고, 그 까닭을 교과서 용어로 쓸 수 있다.
성취기준	[6수02-?] 합동인 도형의 성질을 이해하고, 대응점·대응변·대응각을 찾을 수 있다. (코드 번호는 교사용 지도서로 확인)

40분 흐름

분	단계	교사	학생	자료
0~5	도입 'AI 설명, 믿어도 될까?'	시가 쓴 설명 한 장("합동이면 대응각의 크기는 같지만 대응변의 길이는 다를 수 있습니다")을 띄우고 "맞을까?" ○× 투표. 정답은 말하지 않고 "확인하려면 무엇을 알아야 할까?"로 넘김	손들기 투표, 이유 한 마디	덱
5~15	개념 AIDT 대응 요소 찾기	합동인 두 도형을 포개어 겹치는 점·변·각을 찾고 대응점·대응변·대응각으로 명명. 자·각도기 도구로 대응변 길이, 대응각 크기 재서 '같다'는 성질 정리	태블릿에서 포개기·재기, 성질 발견	비상 AIDT, 덱
15~35	활동 AI 오류 진단 (모둠)	오류 카드 8장. 1단계 카드를 읽고 틀린 곳에 빨간 밑줄(그림 카드는 대응점을 먼저 짚기), 2단계 뒷면에 '왜 틀렸는지 + 바르게 고친 문장'을 교과서 용어로 쓰기, 3단계 모둠별 '가장 그럴듯했던 함정 카드' 1장 발표 → 정답 공개	모둠 토의, 밑줄, 고쳐 쓰기, 발표	활동지, 색연필
35~40	정리 AIDT 평가 + 한 줄	AIDT 형성평가 2~3문항. "합동인 두 도형은 대응변의 ___가 서로 같고, 대응각의 ___가 서로 같다" 빈칸 채우기. 도입 카드로 돌아가 "이제 고칠 수 있지?"	개별 평가, 한 줄 정리	AIDT, 덱

정답표 (오류 카드 8장)

#	유형	AI 설명 원문	틀린 곳	바르게 고친 설명
①	성질(변)	두 삼각형이 서로 합동이면 대응각의 크기는 서로 같습니다. 하지만 대응변의 길이는 다를 수 있습니다.	"대응변의 길이는 다를 수 있습니다"	합동인 두 도형은 대응각의 크기도, 대응변의 길이도 서로 같습니다.
②	대응점 짝	두 삼각형은 서로 합동입니다. 점 ㄱ의 대응점은 점 ㄹ, 점 ㄴ의 대응점은 점 ㄷ입니다.	대응점 짝이 틀림	포개었을 때 겹치는 점이 대응점입니다. 직각인 점 ㄱ의 대응점은 점 ㄹ, 점 ㄴ의 대응점은 점 ㄹ, 점 ㄷ의 대응점은 점 ㄷ입니다.
③	개수	합동인 두 사각형에는 대응변이 3쌍, 대응각이 4쌍 있습니다.	"대응변이 3쌍"	사각형은 변이 4개이므로 대응변도 4쌍, 대응각도 4쌍입니다.
④	길이	변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㄹㄱ입니다. 그러므로 변 ㄹㄱ의 길이는 5cm입니다.	대응변 짝이 틀림	변 ㄱㄴ의 대응변은 변 ㄹㄴ이므로 변 ㄹㄴ의 길이가 5cm입니다. 변 ㄹㄱ은 변 ㄴㄷ의 대응변이므로 7cm입니다.
⑤	각	각 ㄱㄴㄷ의 대응각은 각 ㄹㄴㅅ입니다. 합동이면 대응각의 크기를 더해 180°가 되므로 각 ㄹㄴㅅ의 크기는 70°입니다.	"더해 180°가 되므로 ... 70°"	합동인 도형의 대응각은 크기가 서로 같으므로 각 ㄹㄴㅅ의 크기는 110°입니다.
⑥	뒤집기	도형을 뒤집어 놓으면 포개지더라도 대응점을 찾을 수 없습니다. 그래서 뒤집은 도형에는 합동의 성질을 쓸 수 없습니다.	전체	뒤집어서 완전히 겹치면 합동이고, 겹치는 점끼리 대응점입니다. 대응변의 길이와 대응각의 크기도 같습니다.
⑦	둘레(부분 오류)	합동인 두 삼각형은 대응변의 길이가 서로 같으므로 둘레도 같습니다. 그래서 삼각형 ㄱㄴㄷ의 둘레가 16cm이면 삼각형 ㄹㄴㄱ의 둘레는 그 2배인 32cm입니다.	"2배인 32cm"(앞 문장은 맞음)	대응변의 길이가 모두 같으므로 둘레도 같은 16cm입니다.
⑧	대응점 수	점 ㄱ의 대응점은 점 ㄹ과 점 ㄹ 두 개입니다. 대응점은 여러 개일 수 있습니다.	"두 개"	포개면 한 점은 한 점과만 겹치므로 대응점은 하나씩 짝지어집니다. 점 ㄱ의 대응점은 점 ㄹ입니다.

보너스 — 맞는 설명 2장 (판정 활동으로 바꿀 때 쓰기)

- "합동인 두 도형을 포개면 대응점끼리, 대응변끼리, 대응각끼리 완전히 겹칩니다."
- "삼각형 ㄱㄴㄷ과 삼각형 ㄹㄴㄱ이 합동이면 변 ㄴㄷ의 대응변은 변 ㄹㄴ이고 길이가 같습니다."

프롬프트 카드 — 글 카드 추가 생성(제미나이)

"초등학교 5학년 수학 '합동인 도형의 성질'(대응점·대응변·대응각, 대응변의 길이와 대응각의 크기가 같다)에서 학생들이 자주 하는 오개념을 담아, 그럴듯하지만 틀린 설명 문장 5개를 존댓말로 써 줘. 각 설명은 두 문장 이내로 쓰고, 대응점·대응변·대응각 중 한 용어 이상을 넣어 줘. 설명마다 '어디가 틀렸는지'와 '바르게 고친 문장'을 교사용 정답으로 따로 적어 줘. 그림은 넣지 마."

→ 생성 결과 중 실제로 맞는 문장이 섞여 나오면 버리지 말고 '보너스 맞는 카드'로 쓴다. 그림 카드는 코드로 그린 기본 세트만 쓴다(AI 이미지 생성은 길이·각이 부정확).

준비물

- 교사 PC·TV
 - 학생 태블릿(AIDT 로그인)
- 활동지 1장/모둠
 - 빨간 색연필(밑줄용)
 - 자·각도기(선택)

평가 포인트

- 관찰: 틀린 곳을 짚을 때 대응점을 먼저 확인하는가, 교과서 용어로 고쳐 쓰는가.
- 활동지 뒷면 고쳐 쓰기 8칸.
- AIDT 형성평가.