

第2学年 数学科学習指導案

本時のみどころ

班で協力して筋道を立て、全員が言葉で合同の証明を伝えようとする姿

単元名「5章 図形の性質と証明 1節 三角形 二等辺三角形」(出典:啓林館 未来へ広がる数学2)

協働→自力型授業

本時の学習

(1) 本時の目標 2つの角が等しい三角形は二等辺三角形になる理由を、三角形の合同条件を用いて証明することができる。(数学的な見方・考え方)

(2) 本時の展開

過程	時間	学 習 活 動	形態	発問:発 指示:指 説明:説 評価:評 ○のぞましい反応・活動 ●つまずき	指導上の留意点 【焦:焦点化 共:共有化 視:視覚化 配:配慮 達:自己達成感】		教材・ 教具
					T1	T2・T3	
つかむ	7	1. 前時の振り返りをする。 2. 本時の課題をつかむ。 学習課題 2つの角が等しい三角形は二等辺三角形であるといえるか。	班 指 発	前時の証明を振り返ろう。 2つの角が等しい三角形は二等辺三角形になるだろうか。 ○ 折り曲げたら重なるから、二等辺三角形になりそう。 	・ペアで前時の学習を想起させ見通しをもたせる。【焦・共】 ・結論と仮定についておさえる。	・対応する角や辺を選択できているか確認する。 ・「△ABCにおいて…」などの話形の確認をする。	二等辺三角形の図 ワークシート
	15	3. 見通しをもつ。 (1) 辺や角の等しい関係を見つける。 (2) 合同条件のうち、どれが成り立ちそうか考える。	班 指 発	指 辺や角の等しい関係を見つけよう。 ○ 共通な辺がある。 ● 辺の長さも角の大きさも分からないから見つけられない。 発 2つの三角形が合同であることを証明するための、合同条件はどれが成り立ちそうですか。	・AB=ACを導くためにはABとACをそれぞれ含む2つの三角形が合同であることを示せばよいことを確認する。【焦】	・机間指導を行い、生徒のつぶやきを全体で共有する。【焦】	
深める(自力)	15	4. 証明をする。 (1) 証明の方法を班の中で説明し合う。 言語活動:合同の証明を活用し2つの角が等しい三角形は二等辺三角形になることを証明する。	班 指	指 どのような流れで証明できそうか、班で話し合ってください。 指 発表してください。 ○ ∠Aの二等分線を引くことで2つの三角形が合同と証明できる。 ● 三角形の合同条件の中でどれが成り立ちそうか分からない。 	・使うことのできる条件を確認する。 ・全体を観察し、各班の説明の状況を確認し、途中でつまずいている班に助言をする。【配】	・各班に二等辺三角形の図を配付する。 ・説明を聞く生徒には合同条件が成り立っているか確かめながら聞くよう促す。 ・等しいと分かるところに印をつけさせる。【焦】	二等辺三角形 ホワイトボード ワークシート
		(2) 個人で類似問題に取り組む。	個	評価 B:二等辺三角形になる理由を、三角形の合同条件を用いて証明することができる。 【Bに達していない生徒への手立て】仮定と結論を確認し、三角形の合同条件を用いるための分かっている辺や角について助言する。			
まとめる	13	5. 本時の内容をまとめる。 (1) 個人で問題に取り組む。 (2) 答え合わせをする。 (3) 自己評価を行う。	個 指	指 確認問題に取り組もう。 ○ 二等辺三角形になる三角形を適切に選ぶことができている。 ● 二等辺三角形になるものとそうでないものの判断ができない。	・誤りが多い問題について丁寧に確認する。【共・達】	・全体をまわり、助言していく。 ● 二等辺三角形の定義、本時で学んだ定理があてはまるか1つ1つ確認していく。【配】	確認問題
				まとめ 2つに分けた三角形が合同であると証明できるので、2つの角が等しい三角形は二等辺三角形といえる。			