

第2学年 数学科学習指導案

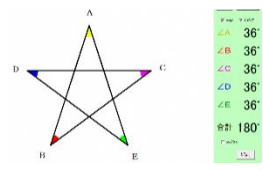
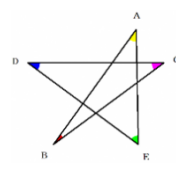
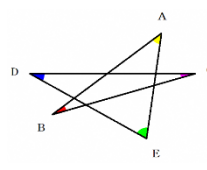

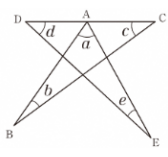
1 単元名 平行と合同

2 単元指導計画 (学習ソフト)

節	時	中数研学習ソフト	主な学習内容
1節	1	No.24040	・対頂角の性質を見だし、根拠を明らかにして説明する。
	2	—	・平行線の性質で同位角が等しいことをもとに、錯角が等しいことを説明する。
	3	No.24017	・平行性の性質を使って三角形の角の性質を見だし、根拠を明らかにして説明する。
	4	No.24062	・図形の性質をいろいろな補助線を引いて、これまでに学んだ図形の性質に結び付けて考える。
	5	No.24015	・n角形の内角の和を帰納的に調べて見だし、それが正しいことを演繹的に確かめる。
	6	No.24035	・n角形の外角の和が 360° になることを帰納的に調べて見だし、n角形の内角の和をもとにして演繹的に導く。
	7	No.24069	・実験、実測で予想した性質を、図形の性質を使って考え、説明する。
	8	No.24107	(本時)
2節	全8時間		図形の合同

3 本時について (8/8)

- (1) ねらい 星形の先端にできる5つの角の和が 180° になる理由を調べることを通して、既習の図形の性質を適切に用いれば、三角形や直線に角を集められることに気づき、筋道立てて説明することができる。
- (2) 評価規準 既習の図形の性質を用いて、星形の図形の先端にできる角の和が 180° になることを説明することができる。(思考・判断・表現)
- (3) 学習展開

過程	学習活動	教師の指導・援助 (留意点)
導入	1 課題を設定する   	【ICT活用の工夫】 ・Gifu 中数研学習ソフト No.24107 を使って、図形を動かしながら問題を提示することで、問題場面を視覚的に捉えやすくする。
展開	○ $\angle A, \angle B, \angle C, \angle D, \angle E$ の和についてどんなことが言えるだろうか。 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e = 180^\circ$ がいつでも成り立つことを説明しなさい。  ○ただし君は「三角形や直線に角を集めれば、いつでも成り立つことを説明できる。」と言いました。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ただし君の考えは正しいか正しくないか。</div>	・仮想人物「ただし君」の考えを提示し、5つの角を三角形や直線に集めればよいことを知り、課題解決の見通しをもたせる。
終末	2 課題を追究する ○既習の図形の性質を使って、三角形や直線に角を集めることで、5つの角の和が 180° になることを説明する。 ○仲間と考えを交流する 3 本時の学習をまとめる <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ただし君の考えは正しい。直線の角の性質や三角形の内角の和の性質が使えるように、5つの角を直線や三角形に集めれば、星形五角形の角の和の性質を説明することができる。</div> ○次の図形で $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ が何度になるかを説明する。 	【ICT活用の工夫】 ・必要に応じて Gifu 中数研学習ソフトを用いて図形を操作しながら追究させることで、問題場面を視覚的に把握できるようにする。 【ICT活用の工夫】 ・本時の学習の足跡をタブレットを用いて提出させる。学習の足跡を記録することで、自己の学習の振り返りに活用したり、教師の学習評価に活用したりする。 ・星形五角形の角の和の性質を活用して説明する問題を提示し、考え方の定着を図る。