

（ 数学A ） 学習指導案																																																			
学年・組	1 年 1・2 組	教室	化学実験室	指導者	田中 崇士																																														
単 元	第2章 図形の性質		教科書	新編 数学A (数研出版)																																															
指 導 目 標	平面図形や空間図形の性質についての理解を深め、それらの事象の考察に活用できるようにする。 旧課程と同様に、図形に関する基礎的な内容について、高校でも指導する。		指 導 計 画	第1節 平面図形・・・・・・・・・・ 18時間 第2節 空間図形・・・・・・・・・・ 7時間 章末問題・・・・・・・・・・ 2時間 課題学習・・・・・・・・・・ 2時間 (本時はその1)																																															
	<table border="1"> <tr> <th>主題</th> <td colspan="4">課題学習「三角形の“心”を見つけよう」</td> </tr> <tr> <th>目標</th> <td colspan="4">実験を通して、三角形の内心を見つける。そして四角形に内接円が存在する必要十分条件、三角形の外心の見つけ方を考えさせ、さらに課題学習の主題を設定させる。</td> </tr> <tr> <th>課題</th> <td colspan="4">三角形の五心の求め方を理解しておく。</td> </tr> <tr> <th colspan="2">学習活動</th> <th>時間</th> <th>指導上の留意点</th> <th>資料・評価規準等</th> </tr> <tr> <th rowspan="4">本 時 の 指 導 過 程</th> <th>導 入</th> <td>1 本時の目標を確認する。</td> <td>3</td> <td>・既習事項が実験でも見つかることを考えさせる。</td> <td>課題プリント 厚紙・砂・ピーカー 消しゴム・コンパス</td> </tr> <tr> <th rowspan="3">展 開</th> <td>1 実験「三角形の“心”を見つけよう」を行う。 (1) 班ごとに厚紙で三角形を作らせ、その三角形に砂をふりかける。 (2) 図形に現れた稜線の交点がどのような点であるかを考える。</td> <td>15</td> <td>・三角形に、均等に砂を振り掛けるように留意させる。 ・班で実験を行い、お互いの意見を出させる。</td> <td>【評価規準】 ・図形に現れた稜線が角の二等分線であり、その交点が三角形の内心であることに気付く。(数学的な見方や考え方) 【評価方法】 ・発表態度及び発表内容</td> </tr> <tr> <td>2 研究を行う。 (1) 研究① 四角形に内接円が存在する必要十分条件を考える。 (2) 研究② 三角形の外心の見つけ方を考える。</td> <td>25</td> <td>・四角形には内接円が存在するものと存在しないものがあることを理解させる。 ・内心の見つけ方を参考に、外心がどのような点であるかを考えさせ、その見つけ方を考えさせる。</td> <td>【評価規準】 ・四角形に内接円が存在する必要十分条件が考えられる。(知識・理解) ・ 三角形の外心は頂点から等しい距離にある点であることを踏まえ、その見つけ方が考えられる。(数学的な見方や考え方) 【評価方法】 ・発表態度及び発表内容</td> </tr> <tr> <td>3 研究してみたいテーマを考える。</td> <td>5</td> <td>・自ら進んでテーマの設定ができるように促す。</td> <td></td> </tr> <tr> <th>整 理</th> <td>1 本時のまとめをする。</td> <td>2</td> <td>・本時の要点を確認させる。</td> <td></td> </tr> <tr> <th>備 考</th> <td colspan="5">A講座 生徒数 39名(男子 20名, 女子 19名)</td> </tr> </table>			主題	課題学習「三角形の“心”を見つけよう」				目標	実験を通して、三角形の内心を見つける。そして四角形に内接円が存在する必要十分条件、三角形の外心の見つけ方を考えさせ、さらに課題学習の主題を設定させる。				課題	三角形の五心の求め方を理解しておく。				学習活動		時間	指導上の留意点	資料・評価規準等	本 時 の 指 導 過 程	導 入	1 本時の目標を確認する。	3	・既習事項が実験でも見つかることを考えさせる。	課題プリント 厚紙・砂・ピーカー 消しゴム・コンパス	展 開	1 実験「三角形の“心”を見つけよう」を行う。 (1) 班ごとに厚紙で三角形を作らせ、その三角形に砂をふりかける。 (2) 図形に現れた稜線の交点がどのような点であるかを考える。	15	・三角形に、均等に砂を振り掛けるように留意させる。 ・班で実験を行い、お互いの意見を出させる。	【評価規準】 ・図形に現れた稜線が角の二等分線であり、その交点が三角形の内心であることに気付く。(数学的な見方や考え方) 【評価方法】 ・発表態度及び発表内容	2 研究を行う。 (1) 研究① 四角形に内接円が存在する必要十分条件を考える。 (2) 研究② 三角形の外心の見つけ方を考える。	25	・四角形には内接円が存在するものと存在しないものがあることを理解させる。 ・内心の見つけ方を参考に、外心がどのような点であるかを考えさせ、その見つけ方を考えさせる。	【評価規準】 ・四角形に内接円が存在する必要十分条件が考えられる。(知識・理解) ・ 三角形の外心は頂点から等しい距離にある点であることを踏まえ、その見つけ方が考えられる。(数学的な見方や考え方) 【評価方法】 ・発表態度及び発表内容	3 研究してみたいテーマを考える。	5	・自ら進んでテーマの設定ができるように促す。		整 理	1 本時のまとめをする。	2	・本時の要点を確認させる。		備 考	A講座 生徒数 39名(男子 20名, 女子 19名)		
主題	課題学習「三角形の“心”を見つけよう」																																																		
目標	実験を通して、三角形の内心を見つける。そして四角形に内接円が存在する必要十分条件、三角形の外心の見つけ方を考えさせ、さらに課題学習の主題を設定させる。																																																		
課題	三角形の五心の求め方を理解しておく。																																																		
学習活動		時間	指導上の留意点	資料・評価規準等																																															
本 時 の 指 導 過 程	導 入	1 本時の目標を確認する。	3	・既習事項が実験でも見つかることを考えさせる。	課題プリント 厚紙・砂・ピーカー 消しゴム・コンパス																																														
	展 開	1 実験「三角形の“心”を見つけよう」を行う。 (1) 班ごとに厚紙で三角形を作らせ、その三角形に砂をふりかける。 (2) 図形に現れた稜線の交点がどのような点であるかを考える。	15	・三角形に、均等に砂を振り掛けるように留意させる。 ・班で実験を行い、お互いの意見を出させる。	【評価規準】 ・図形に現れた稜線が角の二等分線であり、その交点が三角形の内心であることに気付く。(数学的な見方や考え方) 【評価方法】 ・発表態度及び発表内容																																														
		2 研究を行う。 (1) 研究① 四角形に内接円が存在する必要十分条件を考える。 (2) 研究② 三角形の外心の見つけ方を考える。	25	・四角形には内接円が存在するものと存在しないものがあることを理解させる。 ・内心の見つけ方を参考に、外心がどのような点であるかを考えさせ、その見つけ方を考えさせる。	【評価規準】 ・四角形に内接円が存在する必要十分条件が考えられる。(知識・理解) ・ 三角形の外心は頂点から等しい距離にある点であることを踏まえ、その見つけ方が考えられる。(数学的な見方や考え方) 【評価方法】 ・発表態度及び発表内容																																														
		3 研究してみたいテーマを考える。	5	・自ら進んでテーマの設定ができるように促す。																																															
整 理	1 本時のまとめをする。	2	・本時の要点を確認させる。																																																
備 考	A講座 生徒数 39名(男子 20名, 女子 19名)																																																		