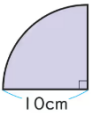
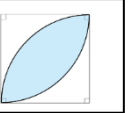
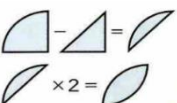
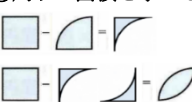
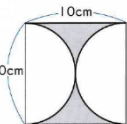


5 本時のねらい

複合図形の求積方法を考える活動を通して、既習の図形の組み合わせで成り立っていることに気付き、円の求積公式を活用しながら面積を求めている。

6 本時の展開（4，5/6） ※第4時を行う（「深める」場面から第5時）

段階	学 習 活 動	□指 導 ・ 援 助 ■研究内容
つかむ	1 円の4分の1の扇形の求積方法を考える。  円を4等分した1つ分の図形だから $10 \times 10 \times 3.14 \div 4 = 78.5$ 答え <u>78.5 cm²</u> 2 問題を把握し、考えの見通しをもつ。 右の図で、色のついた部分の面積を求めましょう。  - 円でも扇形でもない図形。 - 扇形の組み合わせになっている。 - 今学習した扇形の面積の求め方が使えそう。 - 円ではないけれど円の面積の公式を使って考えれば良いと思う。 2 課題をつかむ ② 複雑な形の面積の求め方を考えよう。	・円の求積公式は黒板に掲示し、いつでも活用できるようにする。 ・円の4分の1の扇形の求積方法を考えることで、円ではない図形でも円の求積公式を使って求められることをおさえ主問題へ繋げる。 □本時の問題の図形がどのような構成になっているか映像を見て確認し、円の4分の1の扇形を組み合わせたものであることをおさえる。 ・複合図形であるが、円の4分の1の扇形の組み合わせで構成されていることから、円の求積公式が使えるという見通しをもち、課題化に繋げる。
考える	3 個人追究・スクランブル交流をする ①求める図形を2つに分ける。  $10 \times 10 \times 3.14 \div 4 = 78.5$ $10 \times 10 \div 2 = 50$ $78.5 - 50 = 28.5$ $28.5 \times 2 = 57$ 答え <u>57 cm²</u> ②周りの面積を求める  $10 \times 10 \times 3.14 \div 4 = 78.5$ $100 - 78.5 = 21.5$ $21.5 \times 2 = 43$ $100 - 43 = 57$ 答え <u>57 cm²</u> ③ 2つの扇形の重なりとして捉える  $78.5 + 78.5 - 100 = 57$ 答え <u>57 cm²</u> ○どの考え方にも共通することを考える。 ①の求め方は、扇形の面積と三角形の面積が分かれば求められる。 ②の求め方は、正方形の面積と扇形の面積が分かれば求められる。 ⇒複雑な図形でも今まで学習した図形をもとにして考えれば、面積は求められる。 4 本時のまとめをする ④ 今まで学習した図形をもとにして考えれば、面積は求められる。	□どのようにして求めたか分かるよう、式と図を結び付けてまとめたり、重要な考えを言葉でまとめたりするよう指示をして個人追究の時間にする。 ■ノートに考えをまとめた児童には、考えを写真に撮り添付するよう指示する。添付することで他の児童がいつでも仲間の考えを参考に考えられるようにする。 ■考えの共有や質問したいと判断した児童はいつでも交流をするよう促す。 ■見通しがもてない児童への指導 - 意図的に分けられた図形を用意し、自由に動かせるようにしておく。どうすれば求めたい部分の図形になるのか問いかけながら、本時求める図形は既習の図形を基に考えれば良いことに気付くようにする。 「カルロスの考え」「ゆうとの考え」の動画をメタモジに添付し、いつでも見られるようにする。 【研究内容1】 □問題解決できた児童への指導 - 他の児童と求積方法を確認したり、他の求め方はないか考えたりするよう促す。また考えがまとまった児童は本時の授業の振り返りをするよう指示する。 ■授業での気付きや考え方の変容、学び方を振り返ることで、次時の授業に生かしたり、学び方を高めたりできるようにする。 【研究内容2】
まとめ	5 練習問題に取り組む  右の図で、色のついた部分の面積を求めましょう。 $10 \times 10 = 100$ $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$ $100 - 78.5 = 22.5$ 答え <u>22.5 cm²</u> - ウェブラーニング「円の面積④⑤」に取り組む。 - 本時の振り返りをする。	・練習問題はメタモジに添付し、主問題が解けた児童はいつでも取り組めるようにする。 【評価規準】思考・判断・表現 既習事項（円の求積公式、扇形の求積方法）を基に複合図形の面積を求めている。 【評価方法】 ノート・タブレット、交流内容

