

- 1 単元名「角柱と円柱の体積」
- 2 本時のねらい

複合図形の体積を求める活動を通して、1つの角柱と見ることで、底面積×高さで求められることに気付き、計算することができる。

	学習活動	研究内容・評価
本時	1 問題確かめる。 右(p86)のような立体の体積の求めよう。	<本時使う既習事項> ・公式：底面積×高さ ・複合図形を分けて考える
	2 見通しをもつ。 ① 図形を倒して、面ABCDEFを底面として見る。 ② それぞれの体積を求めた後、合わせる。 ③ 全体の体積を求めた後、一部を抜く。	研究内容1-① 「できそう、やってみたい」と思える「見通し」
	3 課題をつかむ。 体積の求め方を考えよう。	☆見通しの評価(ノート) ・複合図形の求め方をノートに表している。
	4 自分の考えをもつ。 ① 面ABCDEFを底面積とする ・ $4 \times 10 + 5 \times 6 = 70$ 高さ9cmだから $(4 \times 10 + 5 \times 6) \times 9 = 630$ 答え 630 cm^3	研究内容2-② 思考・判断・表現を促すために効果的な声かけ「黄金の言葉」 「どこを底面として見たの。」
	② それぞれの体積を求めた後、合わせる ・面AFKGの面積： $9 \times 4 = 36$ 高さが10cm $36 \times 10 = 360$ 体積は、 360 cm^3 ・面EDIJの面積： $9 \times 5 = 45$ 高さが6cm $45 \times 6 = 270$ 体積は、 270 cm^3 ・ $360 + 270 = 630$ 答え 630 cm^3	研究内容2-① 意図を明確にした「言語活動」 ☆ペア交流の意図 表現の場を保証し、自分の考えを表現する方法を身につけるため。
	③ 全体の体積を求めた後、一部を抜く。 ・全体の体積： $9 \times 9 \times 10 = 810$ ・一部の体積： $9 \times 5 \times 4 = 180$ ・ $810 - 180 = 630$ 答え 630 cm^3	研究内容2-① 意図を明確にした「言語活動」
	5 全体で交流する。 ・どこを底面として見たのか説明する。 ・公式(底面積×高さ)を使い、説明する。	☆ペア交流の意図 表現の場を保証し、自分の考えを表現する方法を身につけるため。
	6 まとめる。 1つの角柱としてみることで、底面積×高さで求められる。	評価規準【思考・判断・表現】 角柱の複合図形を一つの角柱として見ることができる。 (鉛筆3-① ノート)
	7 確かめ問題に取り組む。【ペア交流】 ○鉛筆問題3-① 複雑な角柱であったとしても、見方を変えれば、公式である底面積×高さを利用して体積を求められることを説明する。	研究内容1-① 「分かった、やりたい」と思える「振り返り」
	8 前時から本時までを振り返る。 ○自分の振り返りを文章でかく。	