

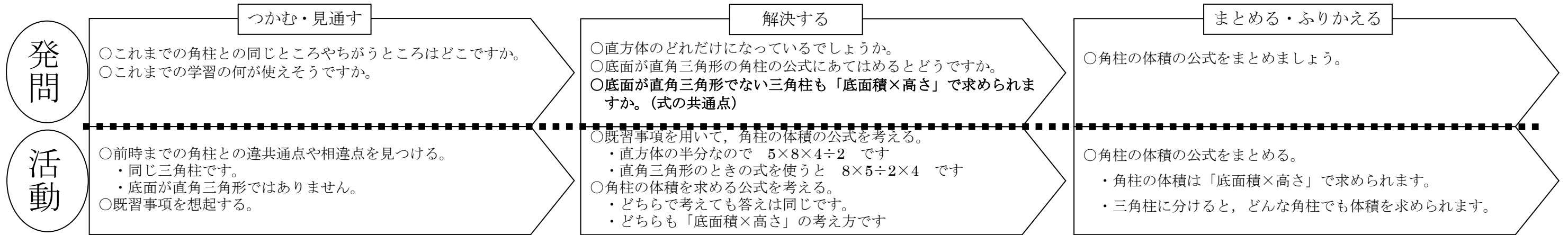
7 本時の目標

角柱の体積を求める公式を、既習事項を用いて考えることができる。【課題解決力】

8 準備物

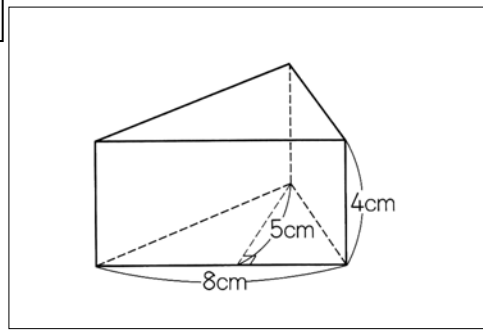
掲示物、(ホワイトボード、大型テレビ、タブレット端末)

9 展開



10/5 体積

問題



三角柱で同じ

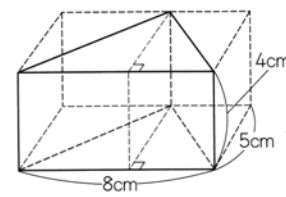
直角三角形
じゃない!

課題

三角柱などの角柱の体積の公式を考えよう。

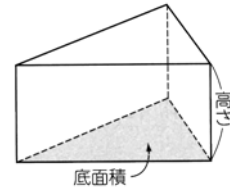
直方体の半分と考える

$$5 \times 8 \times 4 \div 2$$



直角三角形の式を使う

$$8 \times 5 \div 2 \times 4$$



式の順序がちがう

答えが同じになる!

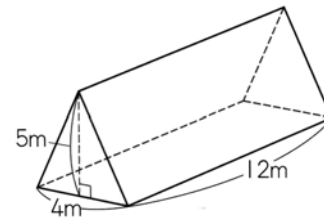
どちらも底面積×高さ

まとめ

$$(\text{角柱の体積}) = (\text{底面積}) \times (\text{高さ})$$

どんな角柱でも、三角柱に分けて考えると求められる

練習問題



$$4 \times 5 \div 2 \times 12 = 120$$

$$120 \text{ m}^3$$

○支援と
■評価

- 本時の問題の提示を工夫することで、前時までの違いに着目できるようにする。
- 底面の形の違いに着目させながら既習事項を想起させることで、本時の課題を焦点化する。

- 2つの考え方をういた式を見比べ、「底面積×高さ」で求められるのかどうか児童に発問する。その際、
 - ①式の順序は異なるが、答えは同じになること
 - ②どちらの考えも「底面積×高さ」を使っていることを根拠に考えさせるようにする。

■角柱の体積を求める公式を、既習事項を用いて考えている。(ノート記述)

- 角柱の体積を求める公式を整理し、本時のまとめをおこなう。
- 三角柱をもとにすれば、どんな角柱でも体積を求めることができることをおさえる。
- 適用問題をおこない、本時の学習の定着をはかる。

■角柱の体積を求める公式を用いて、体積を求めることができる。(適用問題)