

5年算数「平行四辺形と三角形の面積」

第6時(9時間取り扱い)

三角形の底辺と高さの位置関係の理解が深まる!

本時の授業の概要

前時において学習した三角形の面積の求め方をもとに、高さが三角形の外側にくる場合にも、三角形の面積を求める公式が適用できることを考える。高さが三角形の外側にくる場合の底辺と高さの関係を把握することは難しいため、ていねいに取り扱い、底辺と高さの関係の理解が深まることをめざす。

本時の目標

高さが三角形の外側にくる場合にも、三角形の面積を求める公式が適用できることを理解する。

活用場面

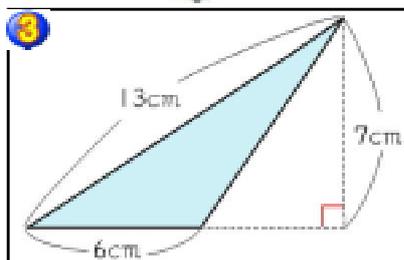
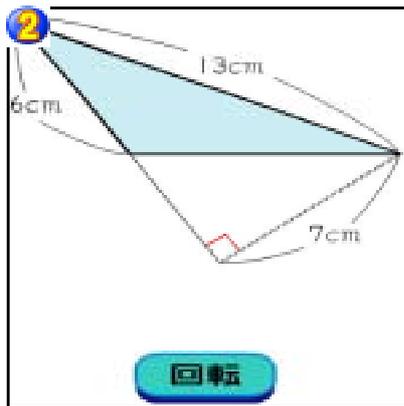
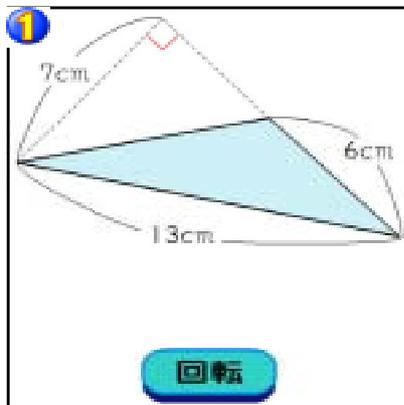
課題発見

見通し

一般化

まとめ

習熟



三角形の面積を求める問題において、どこが底辺と高さなのかを回転させて考えるとよいことに気づく

① T : 三角形の面積を求める場合、どこの長さが必要ですか。

C : 底辺と高さ

T : このままではどこが底辺と高さかわかりにくいですね。どうすればいいですか。

C : 図を回転させる

T : 回転させてみましょう。

底辺と高さの関係を確認する

③ T : 図を回転しました。これでどこを底辺と高さと考えればよいかわかりましたか。

C : 底辺が6cmで、高さが7cmだから、 $6 \times 7 \div 2 = 21$ で、 21 cm^2

T : 底辺と高さの関係をもう一度整理しましょう。

C : 底辺と高さは垂直に交わっている。

T : 底辺と高さの関係に注意して、どんな三角形でも面積が求められるようになりましょう。

【ワンポイントアドバイス】

高さが三角形の外側にくる場合、底辺と高さの関係を把握することは難しい。回転させることをていねいに扱い、定着を図りたい。

提示のものを回転するだけでなく、実際に手元にある図形をそれぞれが回転させて底辺と高さの関係を把握させたい。

【サイト情報】

http://kids.gakken.co.jp/campus/academy/amagasaki/h13-14/contents/vol1/p95_04.html

(尼崎デジタルコンテンツ研究会)