

第5・6学年 算数科学習指導案

令和6年 10月23日 5時間目  
授業者 本田昭寿

- 1 単元名 第5学年 「面積」  
第6学年 「図形の拡大と縮小」

2 単元の目標

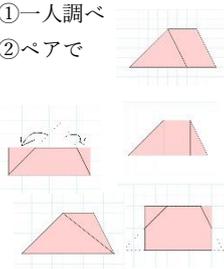
第5学年	第6学年
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 底辺と高さの意味や公式について理解し、三角形や四角形の面積を求めることができる。 【知識・技能】</li> <li>○ 既習の面積の求め方をもとに、三角形や平行四辺形などの面積の求め方を考えたり、求積方法を振り返って、公式を導いたりすることができる。 【思考力・判断力・表現力】</li> <li>○ 三角形や平行四辺形などの面積を求める活動に進んで取り組み、ふりかえりを通して、面積の求め方や公式のよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 図形の拡大や縮小の意味を理解し、頂点、辺、角の対応を見つけて、拡大図や縮図を作図することができる。 【知識・技能】</li> <li>○ 拡大や縮小の観点から、既習の基本図形の性質を考えたり、拡大縮図の作図の仕方や形を変えたり説明したりすることができる。 【思考力・判断力・表現力】</li> <li>○ 平面図形の形や大きさに進んで関わり、ふりかえりを通して、構成要素に着目することのよさや、三角形の場合をもとに多角形について考えていけばよいことに気づき、生活や学習にいかそうとしている。 【主体的に学習に取り組む態度】</li> </ul>

3 本時の目標

第5学年	第6学年
○ 台形の面積の求め方をいろいろに考えることができる。	○ 縮図を利用して、直接測定できない2点間の距離を求めることができる。

4 学習指導過程

時間	指導上の留意点及び評価の観点	学習内容及び活動	形態 時間	形態 時間	学習内容及び活動	指導上の留意点及び評価の観点	資料 準備
10分	・既習事項から、練習問題に取り組みさせる。公式について分からなくなった時や思い出せないときには教科書やノートを見て振り返るようにさせる。	1 前時の学習を振り返り、練習問題を解く。 ○三角形の求積 ○平行四辺形の求積 ○高さが外側にある三角形や平行四辺形の求積	間 接	直 接	1 前時までの学習を振り返る。  2 本時の学習問題をつかむ。  3 めあてを立てる。  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">地図から実際の距離を求めるにはどうしたらよいだろう。</div>	・拡大図と縮図の性質（対応する辺の比、角の大きさ）について振り返ることで、本時の地図上の実際の距離を考える手がかりとさせる。 ・はじめは縮尺を隠すことで、地図上の距離が実際と違うことを全員でたしかめ、めあてにつなげる。	5年生練習問題  拡大地図
7分	・単元第1時の学習から様々な図形の面積を求めてきたことを確かめ、残りは台形とひし形、四角形であることを確かめる。  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">台形の面積はどのように求めるのだろう。</div>	2 本時の学習問題を確かめる。  3 めあてを立てる。	直 接	間 接	4 地図をもとに実際の距離を一人で考える。  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">①縮尺をもとに計算 ア：<math>7 \times 10000 = 70000 \text{ cm} = 700 \text{ m}</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">②目盛りをもとに計測 1 cm → 100 m なので、7 cm → 700 m</div>	・式のみで考えている児童や答えのみ書いているには、どうしてそのような式・答えになったのかを問うことで図などの考えの根拠となるものに意識を向け、後のペアや全体での思考につなげるようにする。	

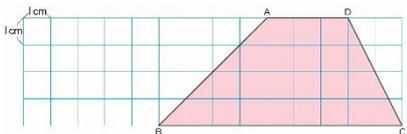
15分	<p>・タブレットで操作するか、紙上で考えるか個に応じて選べるようにする。</p> <p>・教科書に紹介されている求め方が児童から出てこなかった場合はこちらから提示し、考えさせることで理解を深めるようにさせる。</p> <p>・式に使っている辺を色付けしながら確認をしていくことで、次時の公式へとつながるようにする。</p> <p><b>論</b> 既習内容である図形の求積公式を活用して、台形の面積を求め、その方法を説明している。</p>	<p>問題について考える。</p> <p>①一人調べ</p> <p>②ペアで</p> 	間接	直接	<p>5 実際の距離の求め方についてペアや全体で話し合う。</p> <p>6 本時のまとめをする。</p> <p><b>論</b> 縮図と拡大図の関係(1:10000)をもとに、実際の距離の求め方を考え、説明している。</p>	<p>・児童の理解がずれていたり、説明が抽象的になっていたりするときには、理由を尋ねたり、具体的に指し示したりしながら説明できるように支援する。</p> <p>・児童の発言をもとにまとめをしていくことで学習の理解度を確かめる。</p>	タブレット
<p>地図から実際の距離を求めるには、縮尺を利用して計算したり、めもりを利用して測ったりする方法がある。</p>							
13分	<p>・複数の考え方について相違点や共通点に目をつけまとめていくことで次時以降の学習につながるようにする。</p> <p><b>論</b> 台形の面積は、三角形や平行四辺形などに分けて求めたり、合同な台形をくっつけて求めたりすることができる。</p>	<p>5 台形の面積の求め方について全体で確かめる。</p> <p>6 本時のまとめをする。</p> <p>7 本時学習を振り返る。</p> <p>8 これまでに学習した学習内容の練習問題に取り組む。</p> <p>・キュビナ</p> <p>・スキル</p>	直接	間接	<p>7 本時の学習を振り返り、練習問題に取り組む。</p> <p>①P150の2</p> <p>②チャレンジ問題</p> <p>③学習の振り返り</p>	<p>・ノートに本時の学習の振り返りを書く。気付いたことや友達の見えですごいと感心したことなど視点をもとに書く。</p>	<p>掲示用図形</p> <p>練習問題</p>

## 5 本時の評価

<p><b>第5学年</b></p> <p>三角形や平行四辺形など既習の面積公式をもとに、台形の面積の求め方をいろいろに考え、説明することができる。(ノート・発言)</p>	<p><b>第6学年</b></p> <p>縮図を利用して距離の求め方を考えたり、説明したりしている。(ノート・発言)</p>
--	---

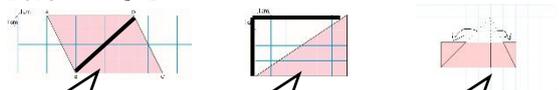
## 6 板書計画

5年生  
10/23 面積



① 台形の面積はどのように求めればよいだろう。

これまでの考え

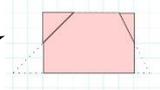


公式を知っている形に切り分ける

合同な図形をくっつけて半分に

公式を知っている形に変形する

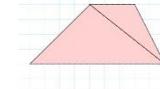
長方形ならわかるから…



$$4 \times 6 = 24$$

縦×高さ

三角形に分けて考えると…

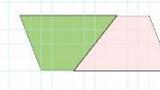


$$3 \times 4 \div 2 = 6$$

$$9 \times 4 \div 2 = 18$$

$$6 + 18 = 24$$

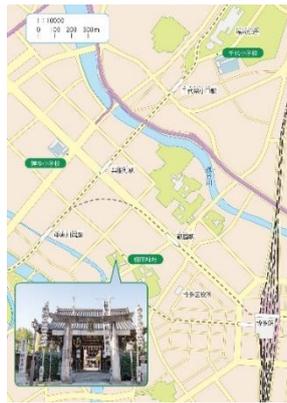
合同な図形を合わせると…



$$(3+9) \times 4 \div 2 = 24$$

⊕ 台形の面積は、三角形や平行四辺形などに分けて求めたり、合同な台形をくっつけて求めたりすることができる。  
①振り返り→②スキル→③キュービナ

6年生  
10/23 図形の拡大と縮小



① この 1/10000 の地図を使って、次の実際の距離を求めよう。

- 様多小学校から郵便局まで
- 千代小学校から郵便局まで

本当の距離

1/2000

地図の距離

② 地図をもとに実際の距離を求めるにはどうしたらよいのだろう。

【ア式】  $7\text{cm} \times 10000 = 70000\text{cm} = 700\text{m}$

10000分の1だから

【イ式】  $13.5\text{cm} \times 10000 = 135000\text{cm} = 1350\text{m}$

⊕ 地図から実際の距離を求めるには、縮尺を利用して計算したり、めもりを利用して測ったりする方法がある。  
※単位に注意！  
①P150の2→②チャレンジ問題→③学習の振り返り