

## 第5学年 算数科学習指導案

- 1 日 時 令和元年11月15日(金) 5校時
- 2 学年・学級 第5学年1組 男子16名 女子17名 計33名
- 3 単 元 名 面積 ～三原小学校とマツダスタジアムの面積を比べよう～
- 4 場 所 5年1組教室
- 5 本単元で児童に働かせたい「見方・考え方」

図形を構成する要素などに着目して、基本図形の面積の求め方を見いだすとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導くこと

### 6 単 元 観

本単元は、三角形や平行四辺形などの面積の求め方を考え、それをを用いることができるようにすることが主なねらいである。

#### (1) 本単元の指導内容

学習指導要領に照らし合わせて、主に次の2点にまとめられる。

- ① 既習の面積の求め方を基にして、三角形や平行四辺形などの面積の求め方を考え、公式をつくること
- ② 求積公式を基にして、三角形や平行四辺形などの面積を求めること

#### (2) 本単元の見学

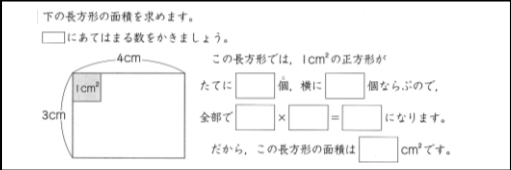
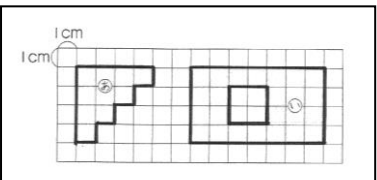
関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
既習の面積公式を基に、三角形や平行四辺形などの面積を求める公式を進んで見いだそうとしている。	既習の面積公式を基に、三角形や平行四辺形などの面積を工夫して求めたり、公式をつくったりすることができる。	三角形や平行四辺形などの面積を求める公式を用いて、面積を求めることができる。	三角形や平行四辺形などの面積の求め方を理解することができる。

### 7 児童の実態

#### 【学習内容に対する実態】

本単元の学習を進めるに当たって、既習内容の理解について実態把握をするためのテストをした。

(実施人数33人)

設問	問題内容	考え方	技能	知識・理解	通過人数・割合
1	正方形の面積を求める問題 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                         1辺が8mの正方形の花だんの面積を求めましょう。                     </div>		○		30人 (90%)
2	長方形の面積の求め方の理解 			○	33人 (100%)
3	図形の面積の求め方を問う問題 		○		⑤ 33人 (100%) ⑥ 29人 (87%)

設問1の結果から、正方形の求積はできることが分かった。できていない児童のほとんどは、問題文をよく読まずに、面積ではなく体積を求めていた。設問2の結果から、長方形の面積の求め方の理解は十分に定着していることが分かった。設問3の⑤では、マス目を数えて求めた児童が31人、既習の形に変えて求めた児童が2人だった。⑥では、マス目を数えて求めた児童が26人、既習の形に変えて求めた児童が3人だ

った。このことから既習の面積の求め方を使って面積を求めることに課題がある児童がいることが分かった。

### 【「資質・能力」, 「見方・考え方」の実態】

資質・能力	小分類	内容	アンケート（４段階）
			肯定的評価人数・割合
課題発見・解決力	問題意識	自分の課題として、解決の見通しをもち、進んで取り組んでいる。	29人 (87%)
コミュニケーション能力	合意形成能力	話し合うとき、友達の考えを受けとめたり自分の考えを出し合ったりすることで、解決策を見つけている。	29人 (87%)
	批判的思考	課題を解決するために、他の人と考えが違ったり、改善点を言うことができている。	26人 (79%)
主体性	既存の知識・技能	新しいことを学習する時に、今まで学習したことを思い出して考えようとしている。	28人 (84%)
自己肯定感	メタ認知	学習の途中や学習後に、友達から学んだことや解決に役立った考えについて振り返っている。	30人 (90%)
見方・考え方		図や式、言葉をつかって考えの理由を説明したり、いくつかの考えからきまりを見つけたり、似ているところや違うところを比べたりしている。	27人 (81%)

「資質・能力」, 「見方・考え方」の実態調査の結果から、「問題意識」「合意形成能力」に対する肯定的評価は高かったが、「批判的思考」「見方・考え方」に対する肯定的評価は他に比べると少し低く、今後の継続的な指導が必要であることが分かった。

## 8 「見方・考え方」を働かせて深く学び合うための指導観

本単元では、既習の面積の求め方に帰着させて考える過程を大切に単元構成を行うことで、「課題発見・解決学習」を展開し、「主体的な学び」を実現させたい。そこで、本単元では、導入時に社会科の授業で「マツダスタジアムの面積」を学習したことを想起させ、マツダスタジアムと三原小学校の敷地の面積はどちらが広いか問いかける。そこで、三原小学校の敷地の面積を求めたいという問題意識をもたせ、「三原小学校とマツダスタジアムの面積を比べよう」という単元全体の課題を設定する。そして、三原小学校の航空写真を見せることで、三角形や平行四辺形などの形があることに気付かせ、長方形や正方形など既習の面積を求める公式だけでは計算で求めることができないので、三角形や平行四辺形などの面積の求め方を知りたいという学習意欲を引き出させる。また、単元を通して、解決過程を振り返る場を設定することで、自己の成長に気付かせていきたい。さらに、2点の指導内容にそって以下の指導を行う。

### ① 既習の面積の求め方を基にして、三角形や平行四辺形などの面積の求め方を考え、公式をつくること

長方形の面積を求める公式を活用して直角三角形の面積を求めることを学習する。その際、図形の一部を移動して、求積可能な図形に等積変形する考え方や求積可能な図形の半分の面積であるとみる考え方で面積を求めることが考えられる。既習の面積の求め方を基に、三角形や平行四辺形、ひし形及び台形の面積を求めることができることを理解させる。そして計算による複数の求め方を比較検討することで、公式を導き出すことができるという統合的な考え方を育てるとともに、公式を使って面積を求めることよきよきに気付かせたい。


### ② 求積公式を基にして、三角形や平行四辺形などの面積を求めること

三角形や平行四辺形の底辺や高さの関係の理解を確実にすることが必要である。等積変形といった図形操作活動を伴って、底辺をどこにとるかで高さが決まることを理解させる。さらに、求積のためにどの部分の長さを測る必要があるかを考えることで、公式の理解を深め、活用できるようにさせたい。また、面積の求め方を図・式・言葉と関連付けながら、聞き手が分かりやすいように説明し合うことで、互いの考えを理解し、よりよい考え方を導き出せるようにしたい。

9 単元の評価規準

	関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
評価規準	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形，平行四辺形，ひし形，台形の面積の求め方に興味をもち，見通しをもって学習を進めようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形，平行四辺形，ひし形，台形の面積の求め方を既習の面積の求め方を基に考え，説明することができる。</li> <li>三角形，平行四辺形，台形，ひし形の面積を求める公式をつくることができる。</li> <li>三角形の高さや底辺と面積の関係を表を使って調べることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形，平行四辺形，ひし形，台形の面積を公式を用いて求めることができる。</li> <li>高さが外にある三角形や平行四辺形の面積を公式を用いて求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形，平行四辺形，ひし形，台形の面積の求め方を理解している。</li> </ul>

10 指導と評価の計画（全13時間）

次	小単元	時数	学習内容	評価規準				教科観点 (評価方法)	資質・能力 (評価方法)	働かせたい 数学的な見 方・考え方
				関	考	技	知			
1 (2)	課題発見	1・2	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会科の授業と関連付けて，三原小学校の面積を求めるにはどうすればいいか考える活動を通して，単元学習の見通しをもち，単元学習の課題を設定する。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>長方形や正方形の面積の求め方を振り返る。</li> </ul>	◎				<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形，平行四辺形，ひし形，台形の面積の求め方に興味をもち，見通しをもって学習を進めようとしている。 (発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">問題意識</div> 新しい面積の求め方を調べていこうとする目的意識をもっている。 (発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>類推的に考える</li> </ul>
三原小学校とマツダスタジアムの面積を比べよう										
2 (4)	三角形の面積	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>直角三角形の面積の求め方を考える。</li> </ul>		◎			<ul style="list-style-type: none"> <li>直角三角形の面積の求め方を既習の面積の求め方を基に考え，説明することができる。 (発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">既有的知識・技能</div> 既習の面積の求め方を基に，直角三角形の面積の求め方を考えている。 (発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>類推的に考える</li> <li>基本的性質の考え</li> </ul>

3 (2)	平行四辺形の面積	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般の三角形の面積の求め方を考える。</li> </ul>	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>一般の三角形の面積の求め方を既習の面積の求め方を基に考え、説明することができる。(発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">既有的知識・技能</div> 既習の面積の求め方を基に、一般三角形の面積の求め方を考えている。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>類推的に考える</li> <li>基本的性質の考え</li> </ul>
		5	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の面積を求める公式について考え、公式をまとめる。</li> </ul>		○ ◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の面積の求め方を理解している。(発言・ノート)</li> <li>三角形の面積を公式を用いて求めることができる。(発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">合意形成能力</div> 三角形の面積を求める公式を図や式、言葉を用いて説明し合い、自他の考えの相違点や共通点を考えながら共感的に理解している。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合的に考える</li> </ul>
		6	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の面積の求め方を基に、四角形の面積を求める。</li> </ul>	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>四角形の面積の求め方を既習の面積の求め方を基に考え、説明することができる。(発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">既有的知識・技能</div> 既習の面積の求め方を基に、四角形の面積の求め方を考えている。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>演繹的に考える</li> <li>基本的性質の考え</li> </ul>
	平行四辺形の面積	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の面積の求め方や等積変形を使って、平行四辺形の面積の求め方を考える。</li> </ul>	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>平行四辺形の面積の求め方を既習の面積の求め方を基に考え、説明することができる。(発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">既有的知識・技能</div> 既習の面積の求め方を基に、平行四辺形の面積の求め方を考えている。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>演繹的に考える</li> <li>基本的性質の考え</li> </ul>
		8	<ul style="list-style-type: none"> <li>平行四辺形の面積を求める公式を考える。</li> </ul>		○ ◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>平行四辺形の面積の求め方を理解している。(発言・ノート)</li> <li>平行四辺形の面積を公式を用いて求めることができる。(ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">合意形成能力</div> 平行四辺形の面積を求める公式を図や式、言葉を用いて説明し合い、自他の考えの相違点や共通点を考えながら共感的に理解している。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合的に考える</li> </ul>

4 (3)	いろいろな三角形・四角形の面積	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>高さが外にある三角形や平行四辺形にも、面積を求める公式が適用できることを理解する。</li> </ul>		◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>高さが外にある三角形や平行四辺形について公式を用いて求めることができる。(発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">既有的知識・技能</div> 高さが外にある三角形や平行四辺形にも公式を適用して面積を求めることができる。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的性質の考え</li> </ul>
		10 (本時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>台形の見積の求め方を考え、面積を求める公式を理解する。</li> </ul>		◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>台形の見積の求め方を既習の見積の求め方を基に考え、説明することができる。(発言・ノート)</li> <li>台形の見積を公式を用いて求めることができる。(ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">既有的知識・技能</div> 台形の見積の求め方を、既習の見積の求め方を基に考え、公式をつくりだし公式の意味を理解することができる。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合的に考える</li> <li>基本的性質の考え</li> </ul>
		11	<ul style="list-style-type: none"> <li>ひし形の見積の求め方を考え、面積を求める公式を理解する。</li> </ul>		◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>ひし形の見積の求め方を既習の見積の求め方を基に考え、説明することができる。(発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">批判的思考</div> 正答と誤答を比較しながら、よりよい考えを説明することができる。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合的に考える</li> <li>基本的性質の考え</li> </ul>
5 (1)	面積と比例	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の見積公式の高さや底辺を変えたときの面積の関係を調べる。</li> </ul>		◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の高さや底辺と面積の関係を表を使って調べることができる。(発言・ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">合意形成能力</div> 三角形の高さや底辺と面積の関係を表を使って調べることができる。(発言・ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>表現の仕方を考える</li> <li>関数的な考え</li> </ul>
6 (1)	習熟	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習の定着を図る。</li> <li>三原小学校の敷地の面積を求め、マツダスタジアムの面積と比べる。</li> </ul>		◎	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習内容を正しく理解し、問題を解決することができる。(ノート)</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">既有的知識・技能</div> これまでの学習を生かして面積の問題を解くことができる。(ノート)	<ul style="list-style-type: none"> <li>類推的に考える</li> </ul>

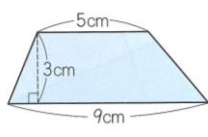
1.1 思考力・判断力・表現力を評価するパフォーマンス課題およびルーブリック

【パフォーマンス課題】

問題

右のような台形の面積を求めましょう。

(1) 図や式、言葉を使って求め方を説明しましょう。  
 (2) 公式を使って答えを求めましょう。  
 ※ただし、(2)は思考力・判断力・表現力を評価するパフォーマンス課題としない。



【パフォーマンスの評価基準（ルーブリック）】

評価基準		児童生徒のパフォーマンス事例	基準達成の手立て
IV	①正しい式と答えが書けている。 ②図、式、言葉を関連付けて説明している。 ③複数の考え方で説明している。	・評価基準Ⅲのパフォーマンス事例にある2つ以上の説明が書けている。	・3つの説明をノートに書かせて、どの考えも書けるようにする。
Ⅲ	①正しい式と答えが書けている。 ②図、式、言葉を関連付けて説明している。 ※3つの求め方のうちどれか1つ書けていれば基準達成とする。 (基準Ⅲを評価規準とする)	・台形を2つくっつけて平行四辺形にして考えます。 まず平行四辺形の底辺を求めます。 $5 + 9 = 14$ 次に平行四辺形の面積を求めます。 $14 \times 3 = 42$ 台形の面積は平行四辺形の面積の半分なので、 $\div 2$ をして答えは $21 \text{ cm}^2$ になります。 $42 \div 2 = 21$ 答え $21 \text{ cm}^2$ ・2つの三角形に分けて考えます。 まず三角形 ABD の面積を求めます。 $5 \times 3 \div 2 = 7.5$ 次に三角形 BCD の面積を求めます。 $9 \times 3 \div 2 = 13.5$ 2つ合わせると答えが $21 \text{ cm}^2$ になります。 $7.5 + 13.5 = 21$ 答え $21 \text{ cm}^2$ ・台形の部分を移動して平行四辺形にして考えます。 まず平行四辺形の底辺を求めます。 $5 + 9 = 14$ 次に平行四辺形の高さを求めます。 $3 \div 2 = 1.5$ 平行四辺形の面積を求めて答えは $18 \text{ cm}^2$ になります。 $14 \times 1.5 = 21$ 答え $21 \text{ cm}^2$	・順序を表す言葉を使って、図と関連させながら説明を書かせる。 ・面積の求め方の説明を板書に残す。
Ⅱ	①正しい式と答えは書けている。 ただし、説明は書けない。	・ $5 + 9 = 14$ $14 \times 3 \div 2 = 21$ 答え $21 \text{ cm}^2$ ・ $5 \times 3 \div 2 = 7.5$ $9 \times 3 \div 2 = 13.5$ $7.5 + 13.5 = 21$ 答え $21 \text{ cm}^2$	・板書を基に記述させる。
I	①式と説明が書けない。 分からない。	・何も書かれていない	

## 1.2 本時の展開

### (1) 本時の目標

- 台形の面積を既習の面積の求め方を使って考える活動を通して、台形の面積の求め方を図や式、言葉を使って説明することができる。
- 台形の面積を求める公式を理解し、台形の面積を公式を用いて求めることができる。

### (2) 本時の評価規準

- 台形の面積の求め方を、既習の面積の求め方を使って図や式、言葉を用いて説明することができる。
- 台形の面積を公式を用いて求めることができる。

### (3) 本時で育成したい資質・能力

- 台形の面積の求め方を、既習の面積の求め方を基に考え、公式をつくりだし、公式の意味を理解することができる。(既有的知識・技能)

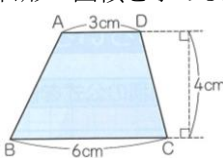
### (4) 本時で働かせたい「数学的な見方・考え方」

- ・ 図形を構成する要素に着目し、既習の面積の求め方を活用して面積の求め方を考え、図と関連付けながら、説明しようとする。
- ・ 面積の求め方の共通点を整理し、式から公式を導こうとする。

### (5) 準備物

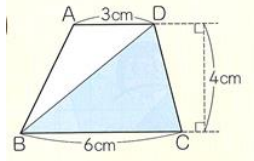
- ・ 台形の図
- ・ 振り返りの視点の掲示
- ・ 適用題

### (6) 本時の展開

	学習活動	○指導・支援 ☆評価 ★評価(資質・能力)
問題把握	<p>1 問題を把握し、学習課題を設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>下のような台形の面積を求めましょう。</p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 台形を隠しながら少しずつ出し、三角形や平行四辺形の形を見せることで、台形の面積の求め方の見通しをもたせる。</li> <li>○ 学校の敷地から台形の部分を示すことで、マツダスタジアムと敷地の面積を比べるために台形の面積の求め方を分きたいという意欲を引き出す。</li> <li>○ 本時では台形の面積を求め、公式までまとめることを確認し、課題へつなげる。</li> <li>○ 既習の面積の求め方を振り返ることで、これまでの学習で面積をどのように求めてきたか想起させ、自力解決する際の手立てとする。</li> <li>○ 「既有的知識・技能」につながる振り返りの形式を事前に提示しておくことで、児童に振り返りの視点を意識付ける。</li> </ul>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">           台形の面積の求め方を考え説明し、公式にまとめよう。         </div>	
個人思考	<p>2 台形の面積の求め方を考える。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2つの三角形に分けて考えている。</li> <li>・ 台形を2つ合わせて平行四辺形と見て考えている。</li> <li>・ 台形の一部を移動し、平行四辺形と見て考えている。</li> <li>・ 答えを求めることはできるが、面積の求め方は説明できない。</li> </ul> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 既習の面積を求める公式を掲示しておくことで、面積を求める手がかりとさせる。</li> <li>○ 机間指導により実態を把握することで、ペア学習や意図的な発表の組み立てを考える。</li> </ul>

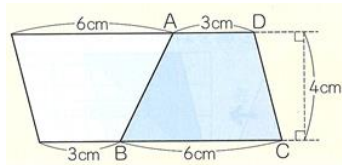
3 自分の考えを発表したり、他者の考えを読み取り合ったりする。

考え①



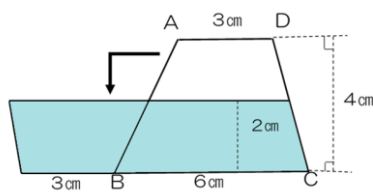
2つの三角形に分けて考えます。  
 まず三角形 ABD の面積を求めます。  
 $3 \times 4 \div 2 = 6$   
 次に三角形 BCD の面積を求めます。  
 $6 \times 4 \div 2 = 12$  そして 2つ合わせると答えが  $18 \text{ cm}^2$  になります。  
 $6 + 12 = 18$       答え  $18 \text{ cm}^2$

考え②



台形を2つくっつけて平行四辺形にして考えます。  
 まず平行四辺形の底辺を求めます。  
 $3 + 6 = 9$   
 次に平行四辺形の面積を求めます。  
 $9 \times 4 = 36$   
 台形の面積は平行四辺形の面積の半分なので、答えは  $18 \text{ cm}^2$  になります。  
 $36 \div 2 = 18$       答え  $18 \text{ cm}^2$

考え③



台形の部分を移動して平行四辺形にして考えます。  
 まず平行四辺形の底辺を求めます。  
 $3 + 6 = 9$   
 次に平行四辺形の高さを求めます。  
 $4 \div 2 = 2$   
 平行四辺形の面積を求めて答えは  $18 \text{ cm}^2$  になります。  
 $9 \times 2 = 18$       答え  $18 \text{ cm}^2$

○ 自分の考えと比較しながら聞かせることで、考えを深められるようにする。

○ 児童の実態を把握し、ペアで確認する時間を確保することで友達の考えを理解できるようにする。

○ 「まず」「次に」の言葉を使って説明を書かせることで、筋道立てて説明できるようにさせる。

○ 図を指し示しながら説明させることで言葉と式を関連付けて考えることができるようにする。

○ 面積の求め方を問うことで、習った形にすれば求めることができるということを全体で共有する。

○ 説明を板書に残しておくことで、適用題を解くときの手立てとさせる。

○ 考え③は児童から出ないようであれば、教師が提示し、部分を移動して求める考え方があることに気付かせることで、多様な考え方で解こうとする態度を養う。

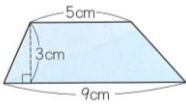
○ 3つの考えを扱い、どの考え方からも台形を求める公式を導き出すことができることを理解させることで、統合的な考え方を育てる。

○ 考え①②③以外の考え方があれば、まとめをした後に取り上げることで、他の考え方も公式を導き出すことができるかどうか調べたいという意欲をもたせる。

○ 解き方の違いを問い、台形も既習の解き方を使って求めることができることに気付かせ全体で共有することで、既習を使って求めようとする見方・考え方を価値付ける。

理解



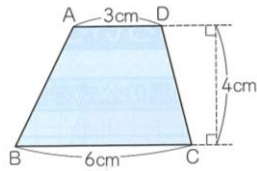
熟考	<p>4 公式にまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">       求め方を公式にまとめます。何に着目して考えればよいでしょうか。     </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・共通しているところを見つけます。</li> <li>・1つの式にまとめます。</li> <li>・式をまとめたら言葉の式にします。</li> </ul> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「1つの式にまとめることはできないか」と問うことで、式に着目して共通点を見つけられるようする。</li> <li>○ 考え②③の方法から1つの式にまとめ、その後、考え①の方法も1つの式にまとめると同じ式になることに気付かせる。</li> <li>★ 台形の面積の求め方を、既習の面積の求め方を基に考え、公式をつくりだし、公式の意味を理解することができる。 (既有的知識・技能)</li> <li>○ 新しい算数用語「上底」「下底」を確認する。</li> </ul>
まとめ・振り返り	<p>5 学習をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">       ①習った形にする。        ②共通点をまとめて1つの式にする。        台形の面積 = (上底 + 下底) × 高さ ÷ 2     </div> <p>6 適用題 (パフォーマンス課題) を行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">       右のような台形の面積を求めましょう。       <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 図や式、言葉を使って求め方を説明しましょう。</li> <li>(2) 公式を使って答えを求めましょう。</li> </ul> </div> <p>7 振り返りをする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">       台形の面積を求めるときに役に立った考えは習った形になおすということです。前の時間と同じようにいくつかの考えの共通点を整理して1つの式にすることで公式にまとめることができました。公式を使って問題を解くことができたので、別の台形にも使って面積を求めたいです。     </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 児童の言葉をつながけながら公式にまとめる。</li> <li>○ これまでの板書を振り返り、公式にまとめるまでの過程を整理することで、学習をまとめることができるようにする。</li> <li>☆ 台形の面積の求め方を、既習の面積の求め方を使って図や式、言葉を用いて説明することができる。</li> <li>☆ 台形の面積を公式を用いて求めることができる。</li> <li>○ 3つの面積の求め方のどれか1つの考え方で適用題を解かせる。自分が分かっている面積の求め方で解かせることで、全員が適用題を解くことができるようにする。</li> <li>※ (2) は本時の思考力・判断力・表現力を評価するパフォーマンス課題としない。</li> <li>○ 資質・能力の観点で振り返りを記述させることで、本時で目指す「既有的知識・技能」を児童が意識できるようにする。</li> </ul>

1.3 板書計画

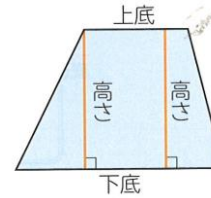
**課** 台形の面積の求め方を考え説明し、公式にまとめよう。

**ま** ①習った形になおす。  
②共通点をまとめて1つの式にする。  
台形の面積 = (上底 + 下底) × 高さ ÷ 2

**問** 下のような台形の面積を求めましょう。

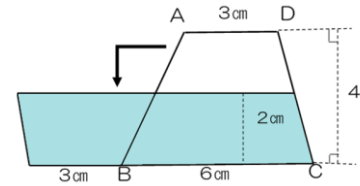
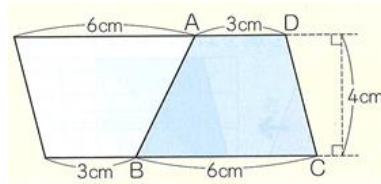
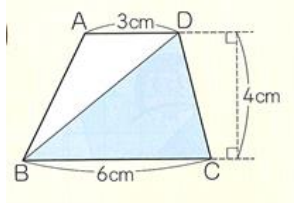


どれも1つの式にすると  
(3 + 6) × 4 ÷ 2になる。



**算数のカギ**

- ・習った形になおす
- ・共通点を見つける
- ・1つの式にまとめる
- ・公式にまとめる



**ふ** ・台形の面積を求めるときに役に立った考えは～～です。～～することで公式にまとめることができました。

① 2つの三角形に分けて考えます。  
まず三角形 ABD の面積を求めます。  
 $3 \times 4 \div 2 = 6$   
次に三角形 BCD の面積を求めます。  
 $6 \times 4 \div 2 = 12$  そして2つ合わせると  
答えが  $18 \text{ cm}^2$  になります。  
 $6 + 12 = 18$       **答え  $18 \text{ cm}^2$**

② 台形を2つくっつけて平行四辺形にして考えます。  
まず平行四辺形の底辺を求めます。  
 $3 + 6 = 9$   
次に平行四辺形の面積を求めます。  
 $9 \times 4 = 36$   
台形の面積は平行四辺形の面積の半分なので、  
答えは  $18 \text{ cm}^2$  になります。  
 $36 \div 2 = 18$       **答え  $18 \text{ cm}^2$**

③ 台形の部分を移動して平行四辺形にして考えます。  
まず平行四辺形の底辺を求めます。  
 $3 + 6 = 9$   
次に平行四辺形の高さを求めます。  
 $4 \div 2 = 2$   
平行四辺形の面積を求めて答えは  $18 \text{ cm}^2$  になります。  
 $9 \times 2 = 18$       **答え  $18 \text{ cm}^2$**

