

# 算数科学習指導案（5年〇組）

## 1 単元名 図形の角を調べよう（図形の角）

### 2 考察

#### (1) 教材観

本単元は、学習指導要領の第5学年の内容C、図形「(1)図形についての観察や構成などの活動を通して、平面図形についての理解を深める。ウ 図形の性質を見だし、それを用いて図形を調べたり構成したりすること」を受けて設定されている。算数的活動例として、「(1)エ 三角形の三つの角の大きさの和が $180^\circ$ になることを帰納的に考え、説明する活動、四角形の四つの角の大きさの和が $360^\circ$ になることを演繹的に考え、説明する活動」が挙げられている。また、「三角形や四角形の内角の和について、図形の性質として見だし、それを用いて図形を調べたり構成したりすること」をねらいとしている。

児童はこれまでに、合同な図形を見付けたり、かいたり、つくったりする活動を通して、図形の性質を見付けたり、確かめたりして、平面図形についての理解を深めてきている。

そこで、本単元では、まず、一つの三角形の三つの角の大きさの和が $180^\circ$ であることを分度器で測ったり、三つの角の部分寄せ集めたりして調べる。この活動を通して、どんな三角形の三つの角の大きさの和も $180^\circ$ になることの驚きや美しさを児童に味わわせることができる。次に、三角形の三つの角の大きさの和が $180^\circ$ であることを基にして、四角形の四つの角の大きさの和が $360^\circ$ になることを考え、説明する活動を行う。最後に、五角形、六角形、七角形、八角形…と順序立てて、いろいろな多角形の角の大きさの和の求め方や発展的な内容として、一般的な多角形の角の大きさの和の求め方を考える活動を行う。

このように三角形や四角形の性質を見だし、説明する学習活動を通して、児童は筋道を立てて考えることに興味を持ったり、筋道を立てて考えることよき気付いたりして、論理的な考えを身に付けることができると考える。

#### (2) 児童の実態及び指導方針 略

### 3 研究とのかかわり

研究主題を「思考力・表現力を高める算数科指導の工夫」、副主題を「ふせん整理シートで自分の思いや考えを伝え合う活動を通して」と設定した。本研究では、「スペースが狭く、自分の思いや考えを気軽に書きやすい」「互いの思いや考えを視覚的に理解しやすい」「移動が簡単で分類・整理しやすい」「考え方や理由の説明に必要なキーワードを見付けやすい」等、「ふせん」の利点を活かすことに視点をあて、取り組んでいく。そして、単元を通して「ふせん」に思いうかんだことを自由に書く活動やふせん整理シートを使って、グループで考え方を伝え合う活動を取り入れていく。また、適用問題を解いた後、問題解決に使った考え方を振り返る活動を取り入れていく。

まず、自力解決の場面では、思いうかんだことを自由に「ふせん」に書き表していく。「ふせん」には、きちんと完成された考え方だけでなく、「どうして?」「～がよくわからない」「～だったら分かるのに」といった児童の素朴な疑問点やつぶやきを書くことを認めるようにする。このことにより、児童は自分の思いや考えを少しずつ書くことや自信を持って伝えることができるようになると思う。

次にグループで考え方を伝え合う場面で、視点を明確にし、ふせん整理シートを使って、内容を分類・整理していく。このことにより、児童は考え方の共通点や相違点を見だし、本時の学習課題を解決するために必要な考え方を「算数ことば」として的確に捉え、本時のまとめを文章で表現できると考える。「算数ことば」とは、「辺、角、分ける、たす、ひく、三角形」など、本時の学習課題を解決するために必要な考え方を表すキーワードや算数の用語と捉える。また、疑問点やつぶやきに対する答えを

グループやクラス全体で考えることによって、伝え合う活動がより活発になり、児童の思考力・表現力を高めることができると思う。

最後に適用問題を解く場面で、算数ことばやまとめを参考にして、問題解決に使った考え方を振り返る。このことにより、児童の思考力・表現力を高めることができると思う。

以上の活動に繰り返し取り組むことで、児童の思考力・表現力を高めることができると思う。

#### 4 単元の目標

三角形や四角形の内角の和について、図形の性質として見だし、それを用いて図形を調べたり構成したりすることができるようにする。

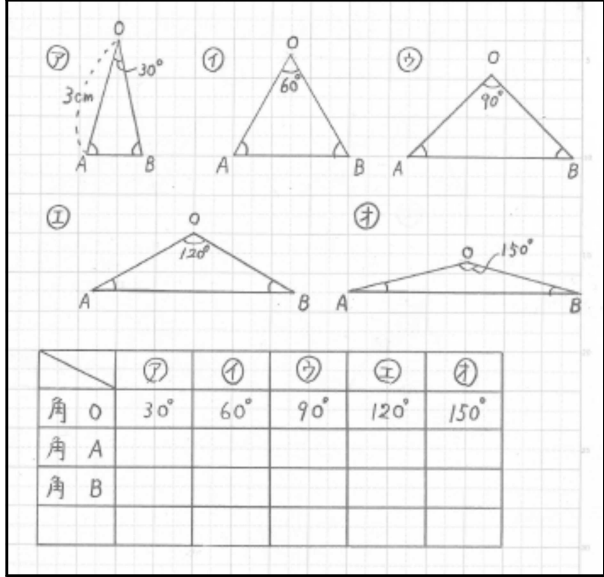
#### 5 指導計画（全7時間予定）

評価 規 準	算数への 関心・意欲・態度	筋道立てて考えることよさを認め、三角形の内角の和が $180^\circ$ であることを基に四角形や他の図形の性質を調べようとしている。
	数学的な考え方	三角形の内角の和が $180^\circ$ になることを三角形の性質として捉え、それを基に四角形の内角の和について演繹的に考え、四角形の性質として捉えている。
	数量や図形について の技能	三角形や四角形の内角の和を用いて、未知の角度を計算で求めることができる。
	数量や図形について の知識・理解	三角形の内角の和が $180^\circ$ であることや四角形の内角の和は三角形に分けることによって求められることを理解している。
時 間	○目標 ・学習活動 ◇評価	研究上の手立て ①ふせんを書く。②ふせんを整理する。 ③算数ことばやまとめを参考に考え方を振り返る。
1	○二等辺三角形や2枚の三角定規の角の大きさを調べ、内角の和は $180^\circ$ になることを説明できる。 ・いろいろな二等辺三角形を基に、三角形の3つの角の大きさのきまりを調べる。 ・二等辺三角形では3つの角の大きさの和が $180^\circ$ であることを確認し、他の三角形についての見通しを持つ。 ◇2枚の三角定規の3つの角の大きさの和は $180^\circ$ になることを式やことばを使って説明している。(ノート・発表)【考え方】	①調べた角の大きさの表を見て、気付いたことをふせんを書く。 ②ふせん整理シートで気付いたことについて検討する。 ③二等辺三角形では3つの角の大きさの和は $180^\circ$ になることを振り返る。 (他の一般的な三角形でも $180^\circ$ になるのではないかという次時への問いを持つ。)
2	○三角形の内角の和は $180^\circ$ であることを理解し、計算で三角形の角の大きさを求めることができる。 ・いろいろな三角形について、3つの角の大きさの和の求め方を考え、 $180^\circ$ になることを確認する。 ・三角形の内角の和が $180^\circ$ になることを活用して、三角形のいろいろな角度を計算で求める。 ◇計算で三角形の角の大きさを正しく求めている。(ノート・発表)【技能】	①三角形の3つの角の大きさの和の求め方をふせんを書く。 ②ふせん整理シートで求め方について検討する。(切り取って集める、分度器で測るなど。) ③どんな三角形でも3つの角の大きさの和は $180^\circ$ になることを振り返る。
3	○三角形の内角の和を基にして、四角形の内角の和の求め方を演繹的に考え、説明する	①四角形の4つの角の大きさの和の求め方をふせんを書く。

	<p>ことができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・角度を測らないで、四角形の4つの角の大きさの和を求める方法を考える。</li> <li>・各自の考えた求め方について発表し、検討する。</li> </ul> <p>◇三角形の内角の和を基にして、四角形の内角の和の求め方を演繹的に考え、説明している。(ノート・発表・観察)【考え方】</p>	<p>②ふせん整理シートで四角形の4つの角の大きさの和の求め方について検討する。</p> <p>③いくつかの三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は<math>360^\circ</math>になることを振り返る。</p>
4	<p>○四角形の内角の和は<math>360^\circ</math>であることを理解し、計算で四角形の角の大きさを求めることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・四角形の内角の和が<math>360^\circ</math>になることを活用して、四角形のいろいろな角度を計算で求める。</li> </ul> <p>◇計算で四角形の角の大きさを正しく求めている。(ノート・発表)【技能】</p>	
5	<p>○多角形を知り、多角形の内角の和の求め方を考え、内角の和を求めることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「五角形」「六角形」「多角形」の意味を理解する。</li> <li>・五角形、六角形の内角の和を三角形に分けて調べ、多角形の内角の和について表にまとめる。</li> <li>・内角の和の表から類推して、<math>n</math>角形の角の大きさの和の求め方を考える。</li> </ul> <p>◇七角形や八角形の角の大きさの和の求め方を図や式、ことばを使って説明している。(ノート・発表)【考え方】</p>	<p>①多角形の角の大きさの和の表を見て、気付いたことをふせんを書く。</p> <p>②ふせん整理シートで気付いたことについて検討する。</p> <p>③<math>n</math>角形の角の大きさの和を求めるには、<math>(n-2)</math>個の三角形に分けて考え、<math>180 \times (n-2)</math>を計算すればよいことを振り返る。</p>
6	<p>○基本図形の敷き詰めを通して、図形に親しみ、その美しさを感じるとともに、論理的な思考力を高める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・折り込みにある一般四角形の同じ図形を並べて、すきまなく敷き詰める。</li> <li>・形も大きさも同じ四角形が敷き詰められる理由を考える。</li> <li>・平行四辺形の一部を変形した、おもしろい敷き詰め模様の作り方を理解する。</li> </ul> <p>◇平行四辺形の形を変えても、すきまなく敷き詰められるわけを四角形の4つの角の大きさの和は<math>360^\circ</math>になることを使って説明している。(ノート・発表)【考え方】</p>	<p>①四角形の敷き詰めをして、気付いたことをふせんを書く。</p> <p>②ふせん整理シートで気付いたことについて検討する。</p> <p>③形も大きさも同じ四角形を敷き詰められる理由は4つの角の大きさの和が<math>360^\circ</math>になるからということを振り返る。</p>
7	<p>○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「しあげ」に取り組む。</li> </ul> <p>◇問題を正しく解くことができる。(ノートへの丸付け)【知理】【技能】</p>	<p>③今日の学習で分かったことをノートに書き、考え方を振り返る。</p>

6 本時の展開 (1/7)

- (1) **ねらい** 二等辺三角形や2枚の三角定規の角の大きさを調べ、内角の和は  $180^\circ$  になることを説明できる。
- (2) **準備** 《教師》課題プリント、適用問題プリント、児童用ふせん (青・黄色・ピンク)  
ふせん整理シート、図形や表の拡大図  
《児童》三角定規、分度器、のり
- (3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)																								
<p>1 本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>【課題】</b></p> <p>①右の㉗～㉙の二等辺三角形の角Aや角Bの大きさを分度器ではかり、表にまとめましょう。</p> <p>②表を見て、気付いたことをノートにまとめましょう。</p> </div> <p>2 本時の課題を自力解決する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>[予想される児童の反応]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>どの三角形も角Aと角Bの大きさは等しくなっている。</li> <li>㉙の角はすべて <math>60^\circ</math> である。</li> <li>表を左から右へ見ると、角Oの大きさは <math>30^\circ</math> ずつ増えている。</li> <li>角Oの大きさが大きく(小さく)なると角Aや角Bの大きさは小さく(大きく)なる。</li> <li>3つの角の大きさの和は <math>180^\circ</math> (くらい) になる。</li> </ul> </div>	7 分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">  <table border="1" style="margin: 5px auto;"> <tr> <td></td> <td>㉗</td> <td>㉘</td> <td>㉙</td> <td>㉚</td> <td>㉛</td> </tr> <tr> <td>角O</td> <td><math>30^\circ</math></td> <td><math>60^\circ</math></td> <td><math>90^\circ</math></td> <td><math>120^\circ</math></td> <td><math>150^\circ</math></td> </tr> <tr> <td>角A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>角B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>○考える時間を確保するために課題プリントをノートに貼って、取り組むことを指示する。</p> <p>◎分度器の使い方が分かっていない児童には、合わせ方や目盛りの読み方等を個別に支援する。</p> <p>○児童が主体的に問題解決できるように、角Bの下段には自分なりの言葉を考えて、表を埋めることを促す。</p> <p>○青のふせんに自分の考えを書くように促す。</p>		㉗	㉘	㉙	㉚	㉛	角O	$30^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$	$120^\circ$	$150^\circ$	角A						角B					
	㉗	㉘	㉙	㉚	㉛																					
角O	$30^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$	$120^\circ$	$150^\circ$																					
角A																										
角B																										
<p>3 表を見て、気付いたことについてグループで話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>【めあて】</b></p> <p>二等辺三角形の3つの角の大きさのきまりは…?</p> </div> <p>4 気付いたことを全体で確認する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>[予想される児童の反応]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>角A = 角B</li> <li>㉙はすべて <math>60^\circ</math></li> <li>角Oは増えると…</li> <li>たすと <math>180^\circ</math></li> </ul> </div>	30 分	<p>○検討の視点を明確にするために、全体でめあてを確認し、ノートやふせん整理シートへの記入を指示する。</p> <p>○ふせん整理シートで気付いたことについて検討する。</p> <p>○できるだけ多くの考え方を出すために黄色のふせん(疑問点やつぶやき)とピンクのふせん(新たな発見)に思いついたことを書くように促す。</p> <p>○算数ことばを書きやすくするために「大切なことばや式、数字」に赤ペンで3つ○印を付けることを促す。</p> <p>○算数ことばを基にグループでまとめを書くことを指示する。</p> <p>○思考を深めるために各グループで解決できなかった疑問点やつぶやきを全体で取り上げ、確認する。</p> <p>○個人のまとめを書きやすくするために気付いたことの要点を板書する。</p> <p>○個人でまとめを書けるように、各グループで考えた算数ことばの発表を板書し、全体で共有する。</p>																								

5 各個人で本時のまとめを書く。

**【まとめ】**

どの二等辺三角形でも3つの角の大きさの和は $180^\circ$ になる。

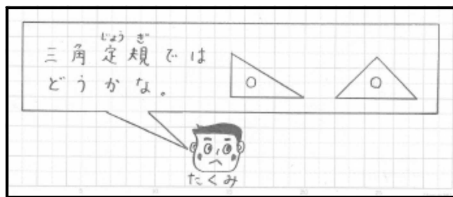
◎まとめが書けない児童には、書けている児童の発表をくり返し聞いてメモすることによって、少しずつ書けるように支援していく。

○思考力・表現力を高めるために、自分の解答と模範解答の両方をノートに書いて、比較することを促す。

6 適用問題を解き、本時の学習内容を振り返る。

**適用問題**

2枚の三角定規では、3つの角の大きさの和はどのようになるでしょうか。たくみくんのふきだしの図に角の大きさを書き、式やことばを使って説明しましょう。



8  
分

○考える時間を確保するために適用問題プリントをノートに貼って、取り組むことを指示する。

◎ことばで説明することが苦手な児童には、3つの角度を分度器で測り、式で表すことを助言する。

○思考力・表現力を高めるために、自分の解答と模範解答の両方をノートに書いて、比較することを促す。

◇2枚の三角定規の3つの角の大きさの和は $180^\circ$ になることを式やことばを使って説明している。

(ノート・発表) **【考え方】**

**【解答例】**

左の三角定規の3つの角の大きさは、 $90^\circ$ 、 $60^\circ$ 、 $30^\circ$ だから、これらの和は $90+60+30=180$ となる。

(二等辺三角形ではない三角形でも $180^\circ$ になる。)

○考え方を振り返るために、今日の学習で分かったことをノートに書くことを指示する。

**7 板書計画**

1 / 7

**【めあて】** 二等辺三角形の3つの角の大きさのきまりは…?

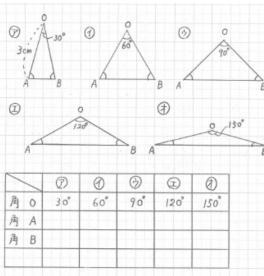
**【課題】**

- ①右の㉗～㉜の…
- ②表を見て気付いたことを…

〈気付いたこと〉

- ・角A=角B
- ・㉗はすべて $60^\circ$
- ・角Oが増えると…
- ・たすと $180^\circ$

**図形や表の拡大図**



**「算数ことば」**

3つの角, 和,  $180^\circ$

**【まとめ】**

どの二等辺三角形でも3つの角の大きさの和は $180^\circ$ になる。

**適用問題**

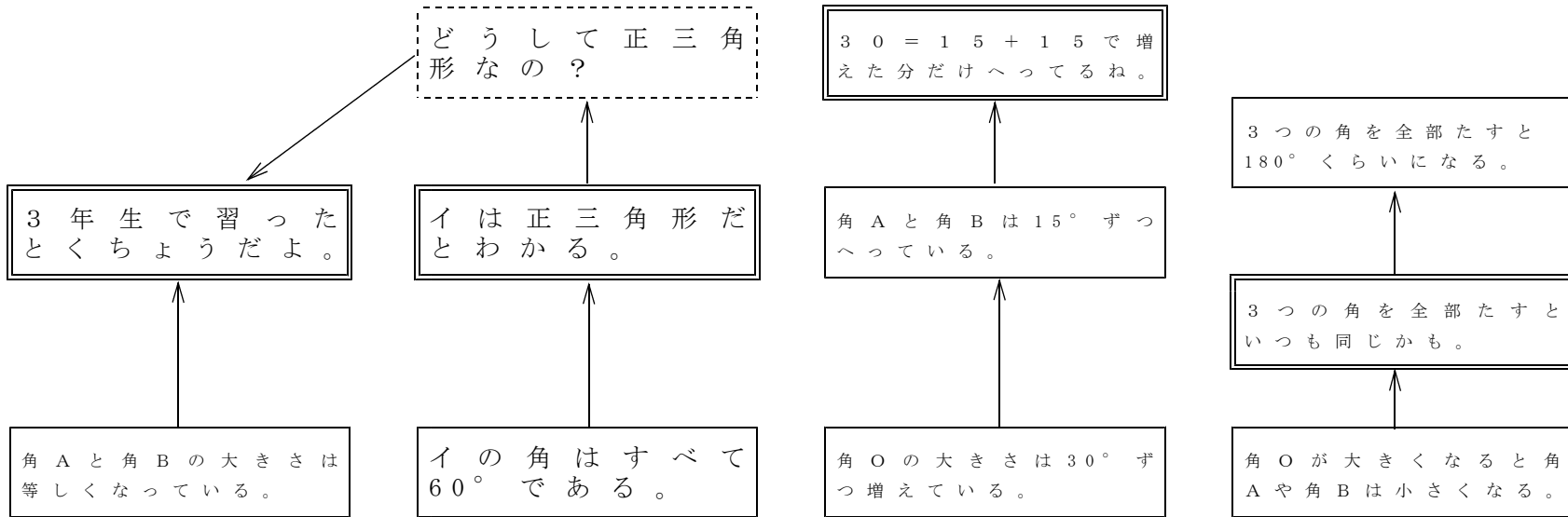
2枚の三角定規では、3つの角の大きさの和はどのようになるでしょうか。

〈 ふせん整理シート の 使用例 〉

まとめ どの二等辺三角形でも3つの角の大きさの和は $180^\circ$ になる。

気付いたこと (青) ・ 疑問点やつぶやき (黄色) ・ 新たな発見 (ピンク)

深める 【ポイントとなる「算数ことば」】 3つの角, 和,  $180^\circ$




→ 広げる

めあて 二等辺三角形の3つの角の大きさのきまりは…?

6 本時の展開 (2/7)

- (1) **ねらい** 三角形の内角の和は $180^\circ$ であることを理解し、計算で三角形の角の大きさを求めることができる。
- (2) **準備** 《教師》黒板掲示用の三角形、児童用ふせん(青・黄色・ピンク)、ふせん整理シート《児童》コンパス、分度器、三角定規、はさみ、のり
- (3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>【課題】</b> 三角形の3つの角の大きさの和は何度になりますか。予想を書きましょう。また、いろいろな三角形をかき、求め方を考えましょう。</p> </div> <p>2 本時の課題を自力解決する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[予想される児童の反応]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>180^\circ</math>になりそう。</li> <li>・分度器ではかって調べる。</li> <li>・3つの角を切って集める。</li> </ul> </div>	7 分	<p>○一般的な三角形の3つの角の大きさの和も<math>180^\circ</math>になるのではないかという問いを持つために前時の学習を踏まえて、結果を予想する課題とする。</p> <p>○3つの角を視覚的に捉えるために自分のかいた三角形の3つの角に赤ペンで印を書くことを指示する。</p> <p>◎求め方がわからない児童には、「何か道具を使うとしたら、どうするか。」をたずね、分度器で測ることに気付けるようにする。</p> <p>○ほとんどの児童が3つの角を切って集めるという考え方を思いつかないことが予想される。そこで、「分度器を使わずにノートに<math>180^\circ</math>を書いてごらん。」と促し、自分でかいた三角形と<math>180^\circ</math>を比べることによって気付けるようにする。</p> <div style="text-align: center;">  <p>(自分でかいた三角形)</p> </div> <p>○気付いた児童には三角形をかいて切り取るための紙を配付し、作業を促す。</p>
<p>3 三角形の3つの角の大きさの和の求め方について、グループで話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>【めあて】</b> 三角形の3つの角の大きさの和を求めるには…?</p> </div> <p>4 求め方と結果を全体で確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[予想される児童の反応]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分度器ではかった角度を全部たすと<math>180^\circ</math>になる。</li> </ul> </div>	30 分	<p>○検討の視点を明確にするために、全体でめあてを確認し、ノートやふせん整理シートへの記入を指示する。</p> <p>◎求め方を表現しやすくするために「まず、つぎに、だから」のことばを使って、青のふせんを書くこと促す。</p> <p>○分度器で測って、たし算するとぴったり<math>180^\circ</math>にならないことに疑問を持つ児童もいることが予想される。そこで、「測った角度をたし算することは、三角形の3つの角をどうすることと同じ意味なのか」を考えることによって、切って集める方法に気付けるようにする。</p> <p>○算数ことばを書きやすくするために「大切なことばや式、数字」に赤ペンで3つ○印を付けることを促す。</p> <p>○求め方と結果をセットにして理解できるように、算数ことばを基にグループで求め方と結果についてまとめることを指示する。</p> <p>○思考を深めるために各グループで解決できなかった疑問点やつぶやきを全体で取り上げ、確認する。</p> <p>○個人でまとめを書きやすくするために求め方と結果についての要点を図も使いながら板書する。</p>

・3つの角を切って1か所に集めると一直線にならぶから180°になる。

5 各個人で本時のまとめを書く。

**【まとめ】**

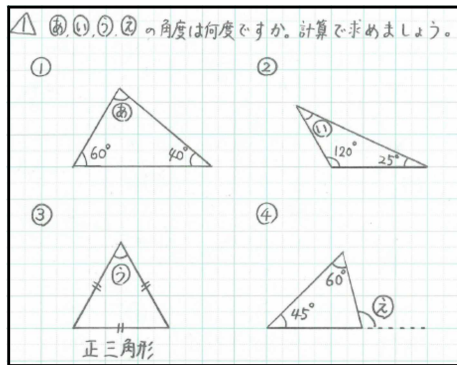
分度器ではかったり、切って集めたりすると、どの三角形でも180°になることがわかる。

○個人でまとめを書けるように、各グループで考えた算数ことばの発表を板書し、全体で共有する。

◎まとめが書けない児童には、書けている児童の発表をくり返し聞いてメモすることによって、少しずつ書けるように支援していく。

○思考力・表現力を高めるために、自分の解答と模範解答の両方をノートに書いて、比較することを促す。

6 適用問題を解き、本時の学習内容を振り返る。(教科書p. 22 ①)



8  
分

○式だけでなく、立式の根拠をことばで書くことによって、「どんな三角形でも3つの角の大きさの和は、180°になる」ことを振り返る。

◇計算で三角形の角の大きさを正しく求めている。(ノート・発表)【技能】

◎書き方が分からない児童が理解できるように、①の解答の書き方を全体で確認する。

○習熟を図るために早く終わった児童には、p. 122の補充問題〔イ〕に取り組むことを促す。

【解答例】(①②基礎、③標準、④発展として扱う。)

①三角形の3つの角の和は180°になるから、  
 $180 - 60 - 40 = 80$  答え 80°

②三角形の3つの角の和は180°になるから、  
 $180 - (120 + 25) = 35$  答え 35°

③正三角形の3つの角はすべて等しく、それらの和は180°だから、 $180 \div 3 = 60$  答え 60°

④まず、(え)のとなりの角の大きさを求めると  
 $180 - 60 - 45 = 75$  になる。  
 つぎに75°と(え)は一直線にならんでいるから、  
 $180 - 75 = 105$  答え 105°

○考え方を振り返るために、今日の学習で分かったことをノートに書くことを指示する。

7 板書計画

2 / 7

【めあて】 三角形の3つの角の大きさの和を求めるには…?

**【課題】**

三角形の3つの角の大きさの和は何度になりますか。予想を…

「算数ことば」

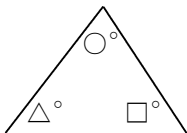
分度器ではかる、切って集める  
180°

**【まとめ】**

分度器ではかったり、切って集めたりすると、どの三角形でも180°になることがわかる。

(求め方①)

・分度器ではかる。



(式)  $\bigcirc + \triangle + \square = 180$

(答え) 180°

(求め方②)

・切って集める。



一直線にならぶ→180°

適用問題

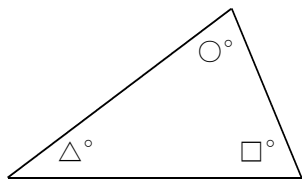
あ、い、う、えの角度は何度ですか。計算で求めましょう。



〈ふせん整理シートの使用例〉

めあて 三角形の3つの角の大きさの和を求めるには…？

図  
【求め方を言葉で書こう。】



【 分度器ではかる。 】

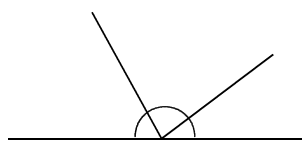
考え方 (青のふせん)

【まず、つぎに、だから…を使ってみよう。】

まず、分度器で3つの角の大きさをはかる。

つぎに、たし算すると、 $\bigcirc + \triangle + \square = 180$

だから、3つの角の和は $180^\circ$ になる。

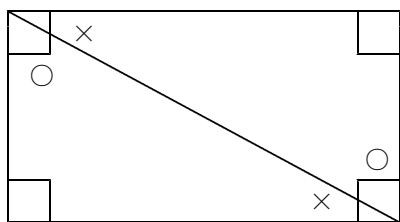


【 切って1か所に集める。 】

まず、3つの角を切り取る。

つぎに、1か所に集めると一直線にならぶことがわかる。

だから、3つの角の和は $180^\circ$ になる。



【 直角三角形2まいで長方形をつくる 】

まず、直角三角形2枚で長方形をつくる。

つぎに、図から、 $\bigcirc + \times = 90$ とわかる。

だから、 $\bigcirc + \times + \square$  (直角) =  $180$

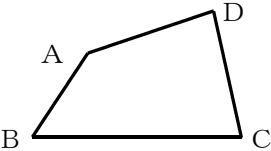
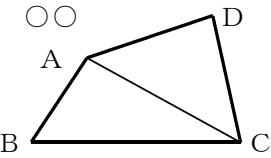
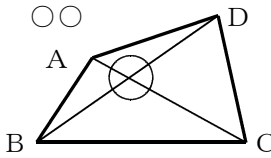
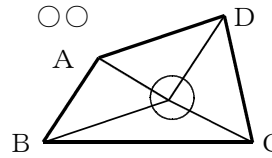
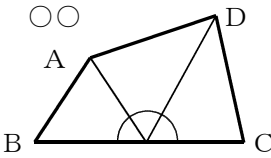
【ポイントとなる「算数ことば」】 分度器ではかる、切って集める、 $180^\circ$

まとめ 分度器ではかったり、切って集めたりすると、どの三角形でも $180^\circ$ になることがわかる。

6 本時の展開 (3/7)

- (1) **ねらい** 三角形の内角の和を基にして、四角形の内角の和の求め方を演繹的に考え、説明することができる。
- (2) **準備** 《教師》 黒板掲示用の四角形A B C Dの図、四角形A B C Dが書かれたプリント  
児童用ふせん (青・黄色・ピンク)、ふせん整理シート  
《児童》 コンパス、分度器、三角定規、はさみ、のり

(3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>【課題】</b> 四角形の4つの角の大きさの和は、何度になりますか。図や式、ことばを使って、自分の考えをかきましょう。</p> </div>  <p>2 本時の課題を自力解決する。</p>	10分	<p>◎既習事項「三角形の3つの角の大きさの和は180°になる」ことに着目し、見通しを持って課題解決できるように、「今まで学習したことが使えないか」を児童に発問する。</p> <p>◎グループや全体での話し合いをしやすいように四角形A B C Dが書かれたプリントをノートに貼って、課題解決することを指示する。</p> <p>◎4つの角を視覚的に捉えるために四角形の4つの角に赤ペンで印を書くことを指示する。</p> <p>◎1つの考え方ができたら、別の考え方で取り組めるように、四角形A B C Dが8つ書かれたプリントを児童に配付し、1つずつ切って貼ることを指示する。</p> <p>◎いろいろな考え方に気付けるように分ける三角形の個数を1つずつ増やすことを個別に支援する。</p>
<p>〔予想される児童の反応〕 ※全体で発表させるときには、児童名 (○○) を付けて板書する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>○○</p>  <p>対角線で2つの三角形に分けられるから、 <math>180 \times 2 = 360</math> 答え <math>360^\circ</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>○○</p>  <p>対角線で4つの三角形に分けて、中心のよぶんをひくと、 <math>180 \times 4 - 360 = 720 - 360 = 360</math> 答え <math>360^\circ</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>○○</p>  <p>4つの三角形に分けて中心のよぶんをひくと <math>180 \times 4 - 360 = 720 - 360 = 360</math> 答え <math>360^\circ</math></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>○○</p>  <p>3つの三角形に分けて、よぶんをひくと <math>180 \times 3 - 180 = 540 - 180 = 360</math> 答え <math>360^\circ</math></p> </div> </div>		
<p>3 四角形の4つの角の和の求め方について、グループで話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>【めあて】</b> 四角形の4つの角の大きさの和を求めるには…?</p> </div>	30分	<p>◎検討の視点を明確にするために、全体でめあてを確認し、ノートやふせん整理シートへの記入を指示する。</p> <p>◎求め方を説明しやすくするために、「図、図の説明、立式の理由、式と答え」の4つに分けて、黄色や青、ピンクのふせんに書くように促す。</p> <p>◎思考力・判断力を高めるために、図から式または式から図を考えるなど、お互いの考え方を予想し合い、ふ</p>

<p>4 求め方を全体で確認する。</p>	<p>せん整理シートで求め方を検討することを指示する。  ○求め方を全体で確認しやすくするために、黒板掲示用の四角形A B C Dの図に各グループで1枚ずつ補助線を書くこと指示する。  ○思考力・判断力を高めるために図のみを提示し、「図の説明、立式の理由、式と答え」の3つに分けて児童を指名し、答える機会を増やす。</p>
<p>5 適用問題を解き、本時の学習内容を振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>適用問題</p> <p>求め方を1つ選び、四角形の4つの角の大きさの和の求め方を図や式、ことばを使って説明しましょう。</p> </div>	<p>5分</p> <p>◎書けない児童には、ふせん整理シートや板書、近くの友達のノートを参考にして、取り組むことを指示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◇三角形の内角の和を基にして、四角形の内角の和の求め方を演繹的に考え、説明している。  (ノート・発表・観察)【考え方】</p> </div> <p>○考え方を振り返るために、今日の学習で分かったことをノートに書くことを指示する。  ○第4時の授業を進めやすくするために、どの考え方にも共通していることを算数ことばとしてまとめることを予告しておく。</p>

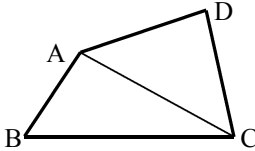
7 板書計画

3 / 7 【めあて】 四角形の4つの角の大きさの和を求めるには…?

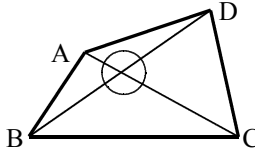
【課題】

四角形の4つの角の大きさの和は、何度になりますか。図や式、ことばを使って、自分の考えをかきましょう。

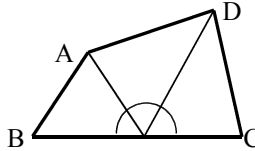
○○さん



○○さん



○○くん



◎今まで学習したことが使えないかな?

↓

三角形の3つの角の大きさの和は180°になることが使えるうだ。

対角線で2つの三角形に分けられるから

$180 \times 2 = 360$

答え 360°

対角線で4つの三角形に分けて中心のよぶんをひくと、

$180 \times 4 - 360$

$= 720 - 360$

$= 360$

答え 360°

3つの三角形に分けて、よぶんをひくと

$180 \times 3 - 180$

$= 540 - 180$

$= 360$

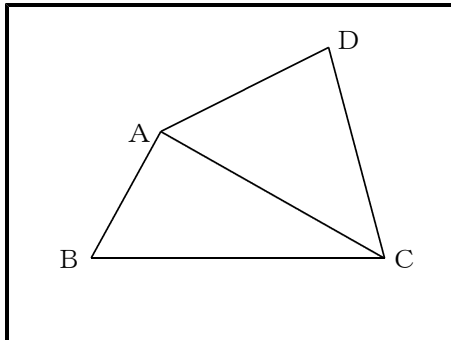
答え 360°

〈ふせん整理シートの使用例〉※「算数ことば」と「まとめ」の話し合いは、第4時で行う。

めあて 四角形の4つの角の大きさの和を求めるには？

図 (黄色の大きなふせん)

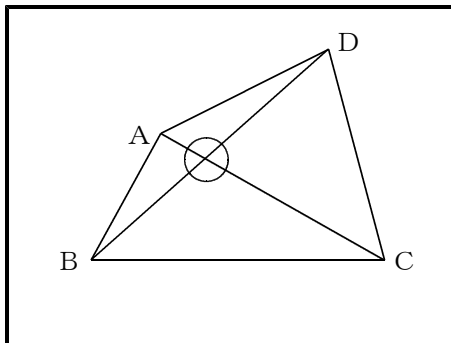
考え方 (青のふせん)・理由 (ピンクのふせん)



対角線ACをひく。

三角形が2つできるから

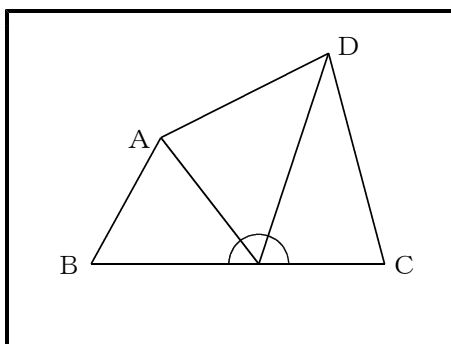
$$180 \times 2 = 360$$



対角線ACとBDをひく。

三角形が4つできて、中心がよぶんだから

$$180 \times 4 - 360 = 360$$



辺BCから2本の直線をひく。

三角形が3つできて、 $180^\circ$ がよぶんだから

$$180 \times 3 - 180 = 360$$


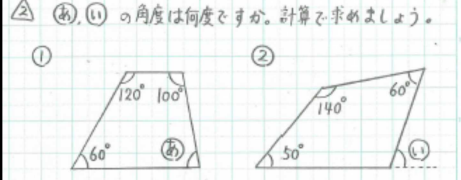
↓ ※ここから下の内容は、次の時間に話し合います。 ↓

【ポイントとなる「算数ことば」】 三角形  $180^\circ$  分ける  $360^\circ$

まとめ いくつかの三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は $360^\circ$ になる。

6 本時の展開 (4/7)

- (1) **ねらい** 四角形の内角の和は $360^\circ$ であることを理解し、計算で四角形の角の大きさを求めることができる。
- (2) **準備** 《教師》前時に使用したふせん整理シート  
《児童》
- (3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>(第3時の続きとして…)</p> <p>1 どの考え方にも共通していることを算数ことばとして、個人でまとめる。</p> <p>2 算数ことばとまとめについて、グループで話し合う。</p> <p>3 各個人で本時のまとめを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>【まとめ】</b> いくつかの三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は<math>360^\circ</math>になる。</p> </div>	15分	<p>○算数ことばを書きやすくするために、前時のノートのいろいろな考え方のページを見て、「大切なことばや式、数字」に赤ペンで3つ○印を付けることを促す。</p> <p>○青のふせんに算数ことばを3つ書くことを促す。</p> <p>○話し合いをしやすくするために前時で使ったふせん整理シートを活用し、算数ことばが書かれた青のふせんを使った意見交換を促す。また、グループで算数ことばを3つ選び、まとめを書くことを指示する。</p> <p>◎まとめが書けない児童には、書けている児童の発表をくり返し聞いてメモすることによって、少しずつ書けるように支援していく。</p> <p>○思考力・表現力を高めるために、自分の解答と模範解答の両方をノートに書いて比較することを促す。</p>
<p>4 適用問題を解き、第3時～第4時の学習内容を振り返る。 (教科書 p. 25 )</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>△ (あ)、(い) の角度は何度ですか。計算で求めましょう。</p>  </div>	30分	<p>○式だけでなく、立式の根拠をことばで書くことによって、「どんな四角形でも4つの角の大きさの和は、<math>360^\circ</math>になる」ことを振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◇計算で四角形の角の大きさを正しく求めている。(ノート・発表) <b>【技能】</b></p> </div> <p>◎書き方が分からない児童が理解できるように、三角形の角を求めたときのノートを参考にすることを促す。</p> <p>○習熟を図るために、早くできた児童には p. 123の補充問題〔ウ〕に取り組むことを促す。</p> <p><b>【解答例】</b>(①基礎、②発展として扱う。)</p> <p>①四角形の4つの角の大きさの和は<math>360^\circ</math>になるから <math>360 - 120 - 100 - 60 = 80</math> 答え <math>80^\circ</math></p> <p>②まず、(い) のとなりの角の大きさを求めると <math>360 - 50 - 140 - 60 = 110</math> になる。 つぎに<math>110^\circ</math>と(い)は一直線にならんでいるから、 <math>180 - 110 = 70</math> 答え <math>70^\circ</math></p> <p>○考え方を振り返るために、今日の学習で分かったことをノートに書くことを指示する。</p>

7 板書計画

4 / 7

【めあて】 四角形の4つの角の大きさの和を求めるには…？

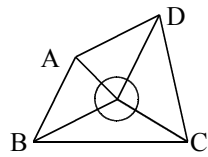
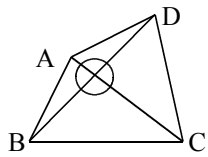
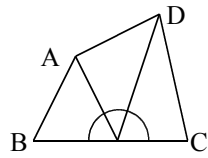
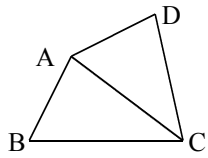
どの考え方にも共通していることは？

「算数ことば」

- ・ 三角形に分けている。
- ・ 結果はどれも  $360^\circ$
- ・  $180^\circ$  の2こ分

【まとめ】

いくつかの三角形に分けて考えると、四角形の4つの角の大きさの和は  $360^\circ$  になる。



適用問題

㉞、㉟の角度は何度ですか。計算で求めましょう。

6 本時の展開 (5/7)

(1) **ねらい** 多角形を知り、多角形の内角の和の求め方を考え、内角の和を求めることができる。

(2) **準備** 《教師》課題プリント、児童用ふせん (青・黄色・ピンク)、ふせん整理シート  
 黒板掲示用の表  
 《児童》三角定規

(3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)																												
1 五角形、六角形の図形の定義や多角形のことばの意味を知る。	5分	○定義やことばの意味を理解するために、教科書を音読した後、以下の内容をノートに書くことを指示する。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                         ・五角形…5本の直線で囲まれた図形                          ・六角形…6本の直線で囲まれた図形                          ・多角形…直線で囲まれた図形                     </div> ○本時の学習課題を考えやすくするために、五角形と六角形の図をノートに書くことを指示する。																												
2 本時の学習課題をつかむ。		<p>【課題】 次の表をうめて、気付いたことをノートに書きましょう。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td>三角形</td> <td>四角形</td> <td>五角形</td> <td>六角形</td> <td>…</td> <td></td> </tr> <tr> <td>( ) の数</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>…</td> <td></td> </tr> <tr> <td>角の大きさの和を求める式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>…</td> <td></td> </tr> <tr> <td>角の大きさの和</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>…</td> <td></td> </tr> </table>		三角形	四角形	五角形	六角形	…		( ) の数	1				…		角の大きさの和を求める式					…		角の大きさの和					…	
	三角形	四角形	五角形	六角形	…																									
( ) の数	1				…																									
角の大きさの和を求める式					…																									
角の大きさの和					…																									
3 本時の課題を自力解決する。 [予想される児童の反応] ・三角形の数が1, 2, 3, 4 …と1ずつ増えている。 ・三角形の数は多角形の数よりいつも2小さくなっている。 ・式の最初が180×になっている。 ・式がどれも180×(三角形の数)になっている。 ・角の大きさの和が180°ずつ増えている。	7分	○考える時間を確保するために課題プリントをノートに貼って、取り組むことを指示する。 ○三角形を基にして考えることを押さえるために穴埋め問題を提示する。 ○取り組む課題内容を明確にするために、三角形から六角形までを考えればよいことを伝える。また、右側の空いている部分はグループ学習で利用することをあらかじめ伝えておく。 ◎少し考えても分からない児童には、近くの友達に聞いたり、教科書p. 28を参考にさせたりする。 ○青のふせんに自分の考えを書くように促す。																												
4 □角形の角の大きさの和を求める公式づくりを目標に、表を見て気付いたことをグループで話し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">                         【めあて】                          □角形の角の大きさの和を求めるには…?                     </div>	25分	○目的を持ってグループ活動を行うために、表の右側の一番上の枠に「□角形」と記入することを促す。また、角の大きさの和を求める式を□を使って表すことが目的であることを伝える。 ○検討の視点を明確にするために、全体でめあてを確認し、ノートやふせん整理シートへの記入を指示する。 ○ふせん整理シートで気付いたことについて検討する。 ○できるだけ多くの考え方を出すために黄色のふせん(疑問点やつぶやき)とピンクのふせん(新たな発見)に思いついたことを書くように促す。 ○算数ことばを書きやすくするために「大切なことばや																												

5 気付いたことを全体で確認する。

〔予想される児童の反応〕

- ・ 三角形の数が1ずつ増える。
- ・ 三角形の数は多角形の数より2小さい。
- ・  $180 \times (\text{三角形の数})$

6 各個人で本時のまとめを書く。

【まとめ】

( $\square - 2$ ) 個の三角形に分けて考えればよい。

$180 \times (\square - 2)$  で求めることができる。

式、数字」に赤ペンで3つ○印を付けることを促す。

○算数ことばを基にグループでまとめを書くことを指示する。

○思考を深めるために各グループで解決できなかった疑問点やつぶやきを全体で取り上げ、確認する。

○個人でまとめを書きやすくするために気付いたことの要点を板書する。

○個人でまとめを書けるように、各グループで考えた算数ことばの発表を板書し、全体で共有する。

◎まとめが書けない児童には、書けている児童の発表をくり返し聞いてメモすることによって、少しずつ書けるように支援していく。

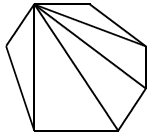
○思考力・表現力を高めるために、自分の解答と模範解答の両方をノートに書いて比較することを促す。

7 適用問題を解き、本時の学習を振り返る。

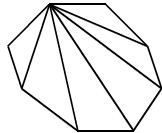
適用問題

七角形、八角形の角の大きさの和は何度ですか。図や式、ことばを使って、求め方を説明しましょう。

〈七角形の図〉



〈八角形の図〉



8 分

○式だけでなく、立式の根拠をことばや図で書くことによって、「 $\square$ 角形の角の大きさの和を求めるには、( $\square - 2$ ) 個の三角形に分けて考え、 $180 \times (\square - 2)$  を計算すればよいこと」を振り返る。

◇七角形や八角形の角の大きさの和の求め方を図や式、ことばを使って説明している。(ノート・発表)【考え方】

◎書き方が分からない児童が理解できるように、七角形の解答の書き方を全体で確認する。

【解答例】(七角形の場合)

図のように5個の三角形に分けて考えると、

$$180 \times (7 - 2) = 180 \times 5 = 900 \quad \text{答え } 900^\circ$$

○考え方を振り返るために、今日の学習で分かったことをノートに書くことを指示する。

## 7 板書計画

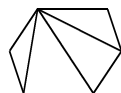
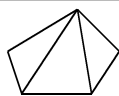
5 / 7

【めあて】  $\square$ 角形の角の大きさの和を求めるには…?

【課題】 次の表をうめて、気付いたことをノートに書きましょう。

	三角形	四角形	五角形	六角形	…	$\square$ 角形
( 三角形 ) の数	1	2	3	4	…	$\square - 2$
角の大きさの和を求める式	$180 \times 1$	$180 \times 2$	$180 \times 3$	$180 \times 4$	…	$180 \times (\square - 2)$
角の大きさの和	$180^\circ$	$360^\circ$	$540^\circ$	$720^\circ$	…	

- ・ 五角形…5本の直線で囲まれた図形
- ・ 六角形…6本の直線で囲まれた図形
- ・ 多角形…直線で囲まれた図形



〈気付いたこと〉

- ・ 三角形の数が1ずつ増える。
- ・ 三角形の数は多角形より2小さい。
- ・  $180 \times (\text{三角形の数})$

【まとめ】

( $\square - 2$ ) 個の三角形に分けて考えればよい。

$180 \times (\square - 2)$  で求めることができる。

「算数ことば」

( $\square - 2$ ) 個の三角形、分ける、 $180^\circ$

適用問題

七角形、八角形の角の大きさの和は何度ですか。

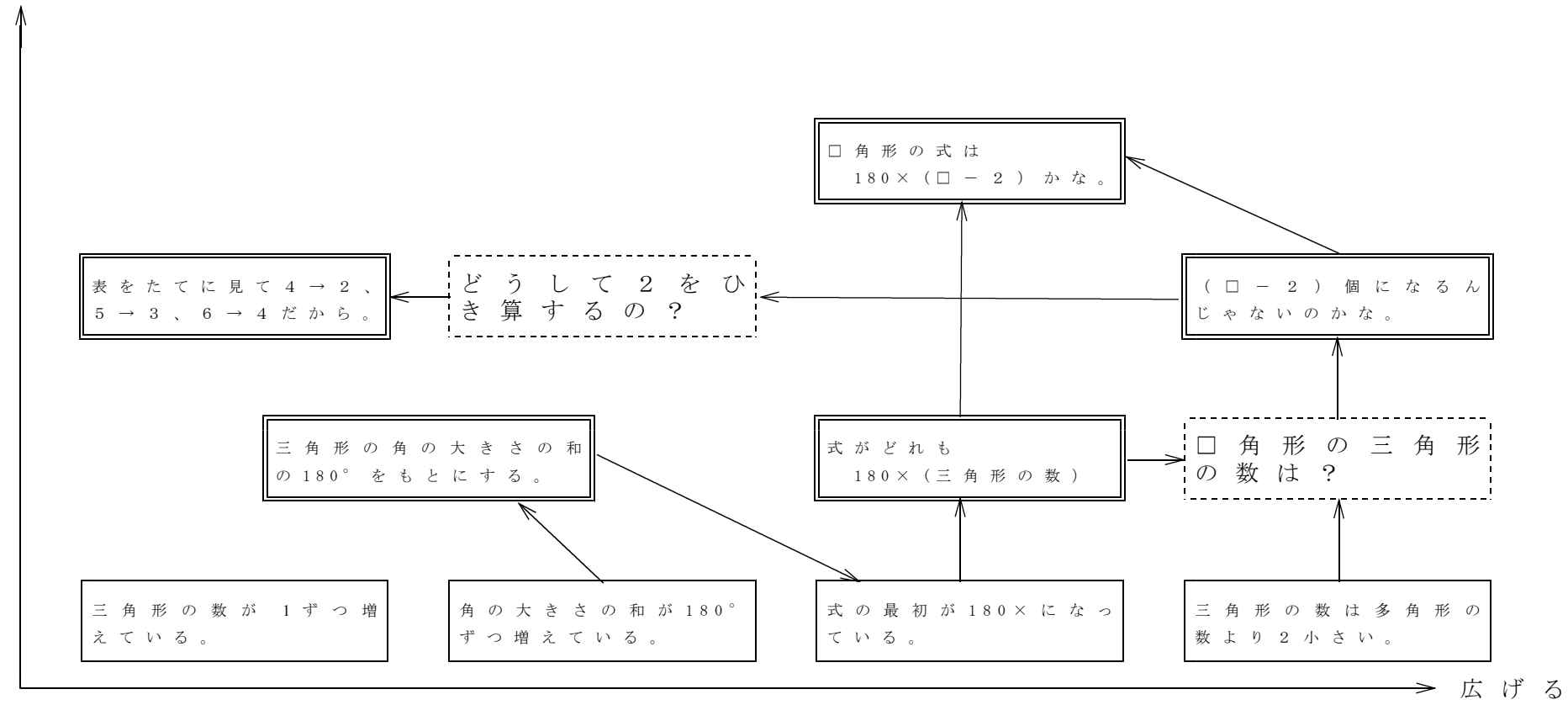


〈ふせん整理シートの使用例〉

まとめ  $(\square - 2)$  個の三角形に分けて考えればよい。  $180 \times (\square - 2)$  で求めることができる。

気付いたこと (青) ・ 疑問点やつぶやき (黄色) ・ 新たな発見 (ピンク)

深める 【ポイントとなる「算数ことば」】  $(\square - 2)$  個の三角形、分ける、 $180^\circ$



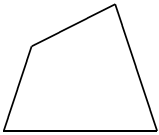
めあて □ 角形の角の大きさの和を求めるには… ?

→ 広げる

6 本時の展開 (6/7)

- (1) **ねらい** 基本図形の敷き詰めを通して、図形に親しみ、その美しさを感じるとともに、論理的な思考力を高める。
- (2) **準備** 《教師》教科書 p. 30を縮小コピーしたプリント、黒板掲示用の四角形  
児童用ふせん (青・黄色・ピンク)、ふせん整理シート  
《児童》はさみ、のり

(3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時の学習課題をつかむ。</p> <div data-bbox="183 562 628 801" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>【課題】</b> 右の四角形は、すきまなくしきつめられるでしょうか。</p>  </div>	7分	<p>○具体物を操作して、より実感的に理解するために教科書 p. 141の四角形を切り取って、ノートに敷き詰め作業をするように指示する。</p> <p>◎敷き詰めの意味を捉えることができない児童には、教室の床のタイルに着目して、長方形や正方形がすきまなく敷き詰められていることを視覚的に理解できるようにする。</p> <p>◎うまく敷き詰められない児童には、近くの友達の様子を見て参考にしてもよいことを促し、四角形の向きを変えることに気付けるようにする。</p> <p>○グループ活動を進めやすくするために、敷き詰めができた児童には、ノートに気付いたことを書くように促す。また、青のふせんにも気付いたことを書くように促す。</p>
<p>2 本時の課題を自力解決する。</p> <div data-bbox="183 898 609 1196" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>〈予想される児童の反応〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・うまくしきつめられない。</li> <li>・向きを変えようまくいくよ。</li> <li>・平行な線がたくさんある。</li> <li>・1か所に4つの角が集まっている。</li> <li>・4つの角の和は360°だ。</li> </ul> </div>		<p>○検討の視点を明確にするために、全体でめあてを確認し、ノートやふせん整理シートへの記入を指示する。</p> <p>○ふせん整理シートで気付いたことについて検討する。</p> <p>○できるだけ多くの考え方を出すために黄色のふせん(疑問点やつぶやき)とピンクのふせん(新たな発見)に思い浮かんだことを書くように促す。</p> <p>○算数ことばを書きやすくするために「大切なことばや式、数字」に赤ペンで3つ○印を付けることを促す。</p> <p>○算数ことばを基にグループでまとめを書くことを指示する。</p>
<p>3 四角形の敷き詰めをして、気付いたことをグループで話し合う。</p> <div data-bbox="183 1330 616 1480" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>【めあて】</b> 形も大きさも同じ四角形をしきつめられる理由は…?</p> </div>	30分	<p>○思考を深めるために各グループで解決できなかった疑問点やつぶやきを全体で取り上げ、確認する。</p> <p>○個人でまとめを書きやすくするために気付いたことの要点を板書する。</p> <p>○個人でまとめを書けるように、各グループで考えた算数ことばの発表を板書し、全体で共有する。</p>
<p>4 気付いたことを全体で確認する。</p> <div data-bbox="183 1742 609 2033" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>〈予想される児童の反応〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・向きを変えようできる。</li> <li>・4つの角が集まっている。</li> <li>・4つの角の和は360°が関係しているのではないか。</li> <li>・1回転が360°だから、すきまができないと思う。</li> </ul> </div>		

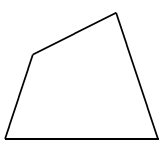
<p>5 各個人で本時のまとめを書く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>【まとめ】</b> 4つの角の大きさの和が360°になるから。</p> </div>	<p>◎まとめが書けない児童には、書けている児童の発表をくり返し聞いてメモすることによって、少しずつ書けるように支援していく。</p> <p>○思考力・表現力を高めるために、自分の解答と模範解答の両方をノートに書いて比較することを促す。</p>
<p>6 適用問題を解き、本時の学習を振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>適用問題</b> 教科書 p. 30の図のように、平行四辺形の一部を変えると、いろいろなしきつめのもようができます。</p> <p>①どこをどのように変えているのか、もとの図形をえんぴつで、変えたあとの図形を赤でぬりましょう。</p> <p>②平行四辺形の形を変えても、すきまなくしきつめられるわけをかきましょう。</p> </div>	<p>8 分</p> <p>○もとの図形と変えたあとの図形を視覚的に理解するために色を塗ることを指示する。また、間違えてもやり直せるように教科書 p. 30を縮小コピーしたプリントを児童に配付する。</p> <p>○平行四辺形は四角形であり、「4つの角の大きさの和は360°だから、形を変えても、すきまなく敷き詰められること」を振り返るために、②の問題については厳密な説明を避けるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◇平行四辺形の形を変えても、すきまなく敷き詰められるわけを四角形の4つの角の大きさの和は360°になることを使って説明している。 (ノート・発表)【考え方】</p> </div> <p>○考え方を振り返るために、今日の学習で分かったことをノートに書くことを指示する。</p>

7 板書計画

6 / 7

**【めあて】** 形も大きさも同じ四角形をしきつめられる理由は…?

**【課題】**  
右の四角形は、すきまなくしきつめられるでしょうか。



四角形をしきつめの図  
(実物を並べて掲示)

**【まとめ】**  
4つの角の大きさの和が360°になるから。

(答え) しきつめられる  
↓  
〈気付いたこと〉

- ・向きを変えるとできる。
- ・4つの角が集まっている。
- ・4つの角の和は360°が関係しているのではないか。
- ・1回転が360°だから、すきまができないと思う。

「算数ことば」  
4つの角、和、360°

**適用問題**  
教科書 p. 30の図のように、平行四辺形の一部を変えるといろいろなしきつめのもようができます。

①どこをどのように変えているのか、…

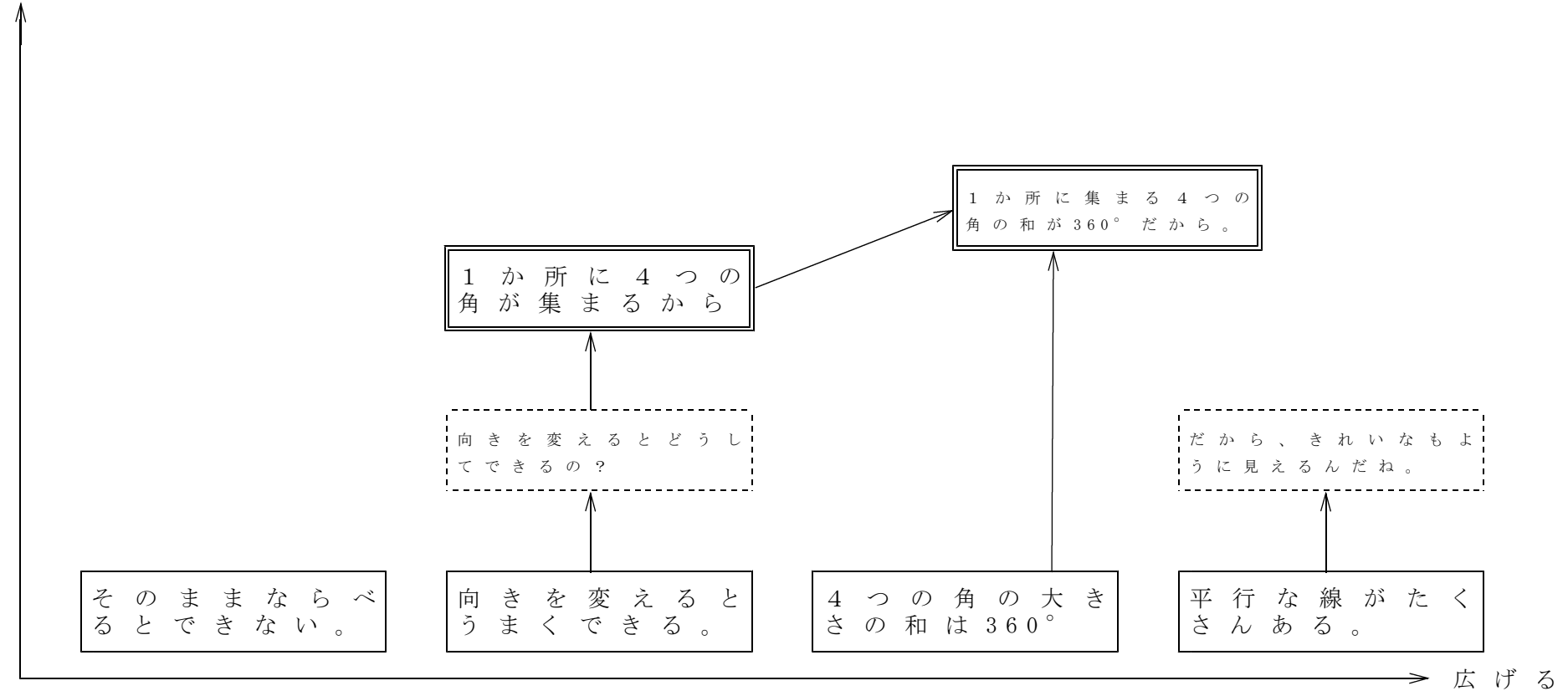
②平行四辺形の形を変えても…

〈ふせん整理シートの使用例〉

まとめ 4つの角の大きさの和が $360^\circ$ になるから。

気付いたこと (青) ・ 疑問点やつぶやき (黄色) ・ 新たな発見 (ピンク)

深める 【ポイントとなる「算数ことば」】 4つの角、和、 $360^\circ$



めあて 形も大きさも同じ四角形をしきつめられる理由は…?

6 本時の展開 (7/7)

- (1) **ねらい** 学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。
- (2) **準備** 《教師》既習事項の要点がかかれた拡大図  
《児童》
- (3) **展開**

学習活動 予想される児童の反応	時間	指導上の留意点及び支援・評価 (◎努力を要する児童生徒への支援 ◇評価)
<p>1 本時のめあてをつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>【めあて】</b> 学んだことを生かして、問題を解こう。</p> </div>	5分	○問題にスムーズに取り組めるようにこの単元で学習したことを振り返る。
<p>2 練習問題に取り組む。</p> <p>〈三角形や四角形の角の大きさの和を答える問題〉</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>教科書 p. 31 「しあげ」 ◇1</p> </div> <p>〈直線で囲まれた図形の名前を答える問題〉</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>教科書 p. 31 「しあげ」 ◇2</p> </div> <p>〈角度を計算で求める問題〉</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>教科書 p. 31 「しあげ」 ◇3</p> </div> <p>〈式を見て角度の和の求め方を説明する問題〉</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>教科書 p. 31 「しあげ」 ◇4</p> </div>	40分	<p>◎戸惑っている児童には、ノートを見直したり、近くの友達や先生に相談したりするように助言する。</p> <p>○児童個々の意欲付けと習熟状況の把握のために、丸付けによる机間支援を行う。また、1つの小問がすべて丸になったら次の小問へ進むよう指導する。</p> <p>○早く終わった児童には、さらに習熟が図れるように、教科書の「おもしろ問題にチャレンジ」に取り組むように促す。また、まだ終わっていない児童に先生役として教えるように促す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◇問題を正しく解くことができる。 (ノートへの丸付け) <b>【知理】【技能】</b></p> </div> <p>○考え方を振り返るために、今日の学習で分かったことをノートに書くことを指示する。</p>

7 板書計画

7/7

**【めあて】** 学んだことを生かして、問題を解こう。

**【既習事項の要点】**

p. 31 しあげ

◇1  
①  
②

◇4

◇2

②

◇3  
①

※児童の理解度を見ながら、必要に応じて正解を板書する。