

単元名 「１０よりおおきいかず」

令和4年9月22日（水）1校時 第1学年 5名（男子4名 女子1名）

1 単元について
○ 学習指導要領での位置づけ

第1学年 A 数と計算

（１）数の構成と表し方に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

（ア）ものともとのを対応させることによって、ものの個数を比べること。

（イ）個数や順番を正しく数えたり表したりすること。

（ウ）数の大小や順序を考えることによって、数の系列を作ったり、数直線の上に表したりすること。

（エ）一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、ほかの数と関連付けてみること。

（オ）2位数の表し方について理解すること。

（キ）数を、十を単位としてみること。

（ク）具体物をまとめて数えたり等分したりして整理し、表すこと。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること

（ア）数のまとまりに着目し、数の大きさの比べ方や数え方を考え、それらを日常生活に生かすこと。

（２）加法及び減法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

（エ）簡単な場合について、2位数などについても加法及び減法ができることを知ること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること

（ア）数量の關係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、日常生活に生かしたりすること。

○ 指導の系統と指導する算数用語・公式等

	前学年・前単元	本単元	次学年・次単元
単元名	1年「なかまづくりとかず」	1年「１０よりおおきいかず」	1年「おおきいかず」
内容	・1～10の数の数え方 ・1～10の数字の読み方、書き方 ・10までの数の構成 ・数の大小や系列	・40までの数の構成と表し方 ・数の大小や系列 ・数直線の活用	・120程度までの数の構成と表し方 ・数の大小や系列 ・数の構成による加法、減法
用語 公式等	・集合数と順序数 ・1つの数をほかの数の和や差として考える	・10といくつ ・10がいくつ ・「かずのせん」	・何十といくつ ・10のまとまり

○ 本単元で育てたい資質・能力

数のまとまりに着目しながら、数範囲を10から40まで拡張し、10を超えた数について大きさの比べ方や数え方を考え、日常生活に生かす力を育てたい。

2 児童の実態

令和4年度 チャレンジテスト等結果（S サポート問題①、チャレンジテスト1学期末問題）

領域項目	A 数と計算	B 図形	C 測定・データの活用
学級正答率	73.3		
観点項目	知能及び技能		思考力・判断力・表現力等
学級正答率	73.3		73.3

本学級の児童は、学力の差がかなり大きい。学習の前提として、文章をすらすら読める児童がいる反面、平仮名をゆっくり逐次読みができるようになった児童、平仮名をほとんど読むことができない児童もいる。数に関しても、一桁の数を「7」とすぐ読むことができる児童もいれば、「1、2、3、…、6、7、7です。」と毎回数えなければならぬ児童もいる。集中力にも差があるため、必要な時に百玉そろばんを使って考えさせる、支援員・ITの活用など、児童に応じた対応を行ってきた。

考え方を発表する際は、指名順を考慮したり、問い返しをしたり等、全員が学習に向かえるような工夫をしている。

本単元の指導にあたっては、具体的に数を正確に数える活動を通して、数のまとまりに着目させ、10のまとまりの個数と端数と捉え、説明することのできる児童を育てたい。

単元名 「長方形と正方形」

令和4年9月22日（水）1校時 第2学年 1名（女子1名）

1 単元について
○ 学習指導要領での位置づけ

第2学年 B 図形

（１）図形に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

（ア）三角形、四角形について知ること。

（イ）正方形、長方形、直角三角形について知ること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること

（ア）図形を構成する要素に着目し、構成の仕方を考えるときにも、身の回りのものの形を図形として捉えること。

○ 指導の系統と指導する算数用語・公式等

	前学年・前単元	本単元	次学年・次単元
単元名	1年「かたちづくり」	2年「長方形と正方形」	3年「三角形と角」
内容	・平面図形の構成、分解 ・三角形、四角形の素地	・平面図形を構成する要素（辺、頂点） ・三角形、四角形の概念、性質 ・直角の概念 ・長方形、正方形、直角三角形の概念、性質、かき方 ・長方形、正方形、直角三角形の敷き詰め	・二等辺三角形、正三角形の概念、性質、かき方 ・角の概念の素地 ・合同な三角形の敷き詰め
用語 公式等	・「さんかく」「しかく」	・「三角形」「四角形」 ・「へん」「ちょう点」「かど」 ・「直角」 ・「長方形」「正方形」「直角三角形」	・「二等辺三角形」「正三角形」 ・「角」「角の大きさ」

○ 本単元で育てたい資質・能力

辺、頂点、角といった図形の構成要素に着目し、図形の意味や性質について考える力、及び考えようとする態度などを育てたい。

2 児童の実態

令和4年度学力テスト結果

算数 NRT 結果			
領域項目	A 数と計算	B 図形	C 測定・データの活用
全国正答率	66.3	73.3	68.3
学級正答率	67.0	83.0	83.0
観点項目	知能及び技能		思考力・判断力・表現力等
全国正答率	75.0		52.8
学級正答率	81.0		61.0

本学級の児童は既習の内容を生かして自分なりの解決方法を見つけるまで取り組み、自分の考えを文章を用いて記述したり、発表したりすることができる。ただ、自分の考えを相手に過不足なく伝えるための手段・方法、意識が課題である。そのため、教科書や教師の考えと比較したり、キーワードとして算数用語を用いて考えたりするよう指導してきた。

本単元の指導にあたっては、図形の用語を実際の図をもとに正確に理解させ、それぞれの図形の条件に、個々の図形が適合するかしないかをはっきりと判断し、適合する理由を算数用語を使ってわかりやすく説明することのできる児童を育てたい。

3 研究仮説に対する手立て

仮説① 『主体性』	・本時の課題が明確になるような問題を与えることで、主体的に考えたり、発表したりしやすくする。
仮説② 『言語活動の充実』	・単元を通して、「１０といくつ」の考え方に取り組むことで、「１０といくつ」の考え方をつかって説明できる力を付ける。
仮説③ 『学び合い・個の支援』	・ＴＴや支援員を活用し、学力差に対応した授業を行う。 ・学び合いや問い返しを用いて全員参加の授業にすることで、全員に学習内容を定着させる。 ・ひらがなでの記述を苦手としている児童のために、黒板やタブレットを活用し、自分の考えを文章化できるようにする。

4 単元の目標

- (１) ４０までの数について、個数の数え方や数の読み方、書き方、数の構成や大小などを理解し、４０までの数を数え数字を読んだり書いたり、２０までの数の構成を加法や減法の式に表すことができる。
- (２) １０のまとまりに着目し、４０までの数の数え方や読み方、書き方を考え、言葉やブロックなどを用いて表現したり、数の構成や奇襲の計算を活用して、２０までの数の繰り上がりや繰り下がりがない加減計算の仕方を考え、言葉やブロックなどで表現したりすることができる。
- (３) 数の構成を活用して数の数え方や加減計算の仕方を考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとすることができる。

5 単元の評価規準

知識・技能	思考力・判断力・表現力等	主体的に学習に取り組む態度
①個数や順番を正しく数えたり表したりすることができる。 ②数の大小や順序を考えることによって、数の系列を作ったり、数直線の上に表したりすることができる。 ③一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、ほかの数と関連付けてみるることができる。 ④数を、十を単位としてみるることができる。 ⑤具体物をまとめて数えたり等分したりして整理し、表すことができる。	①数のまとまりに着目し、数の大きさの比べ方や数え方を考え、それらを日常生活に生かしている。	①数に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

3 研究仮説に対する手立て

仮説① 『主体性』	・児童自身が分別した図形に対し、理由を説明する学習を繰り返すことで、学習の方法に慣れさせ、主体的に取り組ませる。
仮説② 『言語活動の充実』	・辺や頂点、直角などに着目して図の分別をしたり、分別した理由を説明したりすることで、算数用語を活用できる力を付ける。
仮説③ 『学び合い・個の支援』	・一人学年のため、担任がもう一人の意見を演じることで、多様な考えから考えたり、説明したりする必然性を付ける。

4 単元の目標

- (１) 三角形や四角形、直角、長方形、正方形、直角三角形の意味や性質を理解するとともに、紙を折って直角を作ったり、長方形や正方形などを作図したりすることができる。
- (２) 辺や頂点など図形を構成する要素に着目し、三角形や四角形、長方形や正方形などの特徴を見だし、説明することができる。
- (３) 身の回りにあるものの形の中から、三角形や四角形、長方形や正方形などを見つけ図形としてとらえ、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとするすることができる。

5 単元の評価規準

知識・技能	思考力・判断力・表現力等	主体的に学習に取り組む態度
①三角形が３本の直線で囲まれた形であることなど三角形について知っている。また、四角形について知っている。 ②直角や正方形、長方形、直角三角形について知っている。 ③紙を折って、直角や正方形、長方形、直角三角形を作ることができる。 ④格子状に並んだ点などを用いて、正方形、長方形、直角三角形を作図することができる。	①直線で囲まれた図形について、他の図形との比較によって分類し、三角形や四角形などの特徴を見致している。 ②四角形について、角や辺に着目し分類し、正方形や長方形などの特徴を見いだしている。	①身の回りの正方形、長方形、直角三角形が、日常生活でどのように活用されているのか調べようとしている。 ②正方形、長方形、直角三角形で平面を敷き詰める活動を楽しみ、できる模様の美しさや平面の広がりを感じている。

6 指導と評価の計画（全10時間） ・…指導に生かす評価 ○…記録に残す評価

時	目 標	学習活動	おもな評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	態 度
① 10よりおおきいかず					
1	〔プロローグ〕p.36を見て、さらさんとあつとさんの拾ったどんぐりの数を数え、既習を確認する。 20までの数の数え方、唱え方を理解する。	・どんぐりの数が10個より多いという見通しを持ち、実際に数える。 ・10と3で「じゅうさん」と読み、「13」と書くこと、10と6で「じゅうろく」と読み、「16」と書くことを確認する。 ・1位数を、他の2つの数の和としてみたことをおさえ、「10といくつ」という見方を確認する。 ・20までの数を数え、数詞を唱える。	知技① 知技③		態度①
2	20までの数の読み方、書き方を理解する。	・あめや卵の数を数える。 ・10と9で19、10と10で20と書き表す。 ・下段の図をみて、20までの数を讀んだり書いたりする。	知技① 知技③	思判表①	
3	20までの数の数え方の理解を深める。	・10といくつになっている卵の数を数える。 ・トマトやヨーグルトの数を、工夫して数える。(5とび、2とび) ・折鶴の数を、10のまとまりをつくらせて数える。 ・バス停に人が並んでいる絵を見て、20までの数の順序数について考える。	知技④ 知技⑤	思判表①	
4	20までの数の構成を理解する。	・20までの数の分解について、ブロックによる操作活動などを通して数で表す。	知技③	思判表①	
5 本時	数直線を知り、数直線で数が表せることや、20までの数についての大小や系列を理解する。	・図を見て、カエルやネコ、ウサギの跳んだ距離と位置を調べ、数直線上の動物の位置を数で表す。 ・すぐくく数直線の共通点、相違点を考え、数直線の特徴や性質を確認する。	知技②		
6		・数直線を手がかりにして、20までの数の大小を考える。 ・数直線を手がかりにして、20までの数の系列を考える。 ・数直線を見ながら、基準の数との大小、方向などを考える。 ・2とびで唱えたり、大きい数から小さい数の順に唱えたりする。	知技②	思判表①	
② かずとしき					
7	20までの数の構成を和や差でとらえ、10と1位数の加法とその逆の減法をすることができる。	・数の構成(10といくつ)に基づいて、10+5などの式に表す。 ・数の構成(10といくつ)に基づいて、15-5などの式に表す。 ・10と1位数の加法とその逆の減法の計算の仕方を考える。	知技③	思判表①	
8	20までの数の構成を和や差でとらえ、12+3、15-3などの計算ができる。	・20までの数について、その数の構成に着目して、12+3や15-3などの式に表し、計算の仕方を考える。	知技③	思判表①	
③ 20よりおおきいかず					
9	40までの数の数え方、読み方、書き方を理解する。	・写真を見て、数を数える。 ・20と3で「にじゅうさん」と読み、「23」と書くことを確認する。 ・20と6で26と書き表す。 ・10が3個で「さんじゅう」と読み、「30」と書くことを確認する。 ・30と4で34と書き表す。 ・40までの数について、数え棒の数を数えたり、カレンダーの数を讀んだりする。	知技③ 知技④		態度①
まとめ					
10	評価テスト	・評価テストに取り組む。	知技① 知技② 知技③	思判表①	

6 指導と評価の計画（全11時間） ・…指導に生かす評価 ○…記録に残す評価

時	目 標	学習活動	おもな評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	態 度
① 三角形と四角形					
1	〔プロローグ〕 p.133のパズルを使い、p.104に示されたいろいろな形を作り、それらの形について気づいたことを発表することを通して、平面図形に親しむとともに、三角や四角の形について調べるという単元の課題を設定する。				
2	辺や頂点の数に着目して図形を分類する活動を通して、三角形、四角形の意味や性質を理解する。	・辺や頂点の数に着目して、パズルの各ピースを仲間分けする。 ・「三角形」「四角形」の意味や性質を理解する。 ・用語「辺」「頂点」を知る。	知技①	思判表①	
3	図形を弁別する活動などを通して、三角形、四角形についての理解を確実にする。	・三角形、四角形を弁別する。 ・格子点を直線で結んで、三角形や四角形などの基本図形を構成する。	知技① 知技④	思判表①	
② 長方形と正方形					
4	直線の意味を知り、身の回りから直角を見つけることができる。	・身の回りから四角形の形をしたものを探す。 ・紙を折って直角を作る。 ・操作を通して、平角を2等分した形を「直角」ということを知る。 ・身の回りから直角を探す。	知技②		態度①
5 本時	長方形を構成要素に着目して、長方形の意味や性質を理解する。	・長方形とそれ以外の四角形を分別する。 ・すべてのかどが直角であることに着目する。 ・「長方形」の意味や性質をまとめる。 ・長方形を弁別する。	知技②	思判表②	
6	正方形を構成要素に着目して、正方形の意味や性質を理解する。	・不定形の紙を折って長方形を作る。 ・長方形の紙を折ってはみだした部分を切り取って正方形を作る。 ・すべてのかどが直角で、すべての辺の長さが等しいことを知る。 ・「正方形」の意味や性質をまとめる。 ・正方形を弁別する。	知技② 知技③	思判表②	
7	長方形、正方形を対角線で分割してできた三角形を、構成要素に着目して見ることを通して、直角三角形の意味や性質を理解する。	・長方形、正方形を対角線で分割してできた形について考える。 ・「直角三角形」の意味や性質をまとめる。	知技② 知技③		
8	方眼を利用した長方形、正方形、直角三角形のかき方を、方眼の仕組みや図形の性質に着目して考え、作図することができる。	・方眼を利用して、指定された長方形、正方形、直角三角形を作図する。	知技② 知技④	思判表②	
まとめ					
9	単元の学習の活用を通して事象を数理的にとらえ論理的に考察し、問題を解決する。	【いかしてみよう】 ・身の回りから長方形や正方形の形をしたものを探す。 ・合同な長方形や直角三角形などを使って敷き詰め模様を作る。		思判表①	態度① 態度②
10	学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。	・「だしかめよう」に取り組む。 ・「つないでいこう算数の目」に取り組む。	知技② 知技④		態度②
11	評価テスト	・評価テストに取り組む。	知技① 知技② 知技④	思判表① 思判表②	

7 本時の学習

(1) 本時の目標

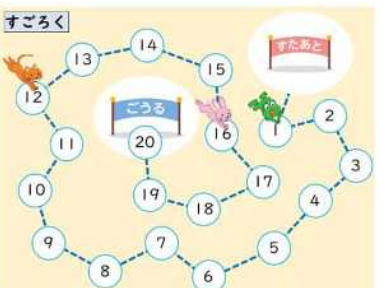
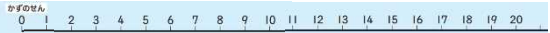
数直線を知り、数直線で数が表せることや、大小を調べることができることを理解する。

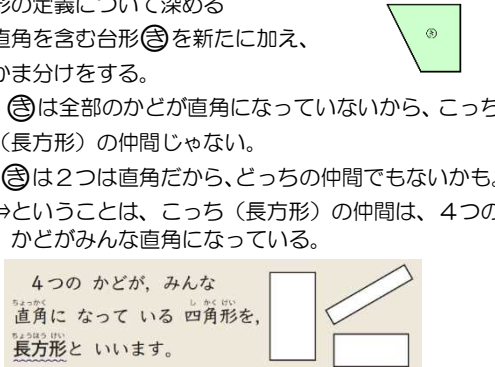
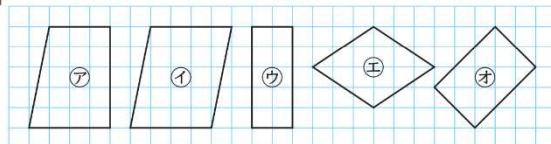
(2) 本時の展開

7 本時の学習

(1) 本時の目標

長方形を構成要素に着目してみることを通して、長方形の定義を理解する。

第1学年		第2学年	
指導上の留意点・評価規準 (評価方法)	学習内容	直接指導	指導上の留意点・評価規準 (評価方法)
・図や百玉そろばんを活用し、「10といくつ」を視覚的にとらえさせる。【仮説②】 ・書画カメラで映し、解答・解説を行う。 評価 一つの数を10といくつとして考えることができる。 (知技③問題)	1 あいさつ 2 P41の6の問題に取り組む。 6  に かずを かきましょう。 ① 12は10と  ② 11は  と 1 ③ 18は10と  ④ 16は  と 6 ⑤ 15は10と  ⑥ 20は  と 10	振り 返り 5分 導入 5分	・直角について自分から着目させるため、長方形とそれ以外の四角形を分別させる問題から扱う。(正方形を含めない) ・この時点では、長方形をいくつか見落としていてもよしとする。
	3 問題提示  ・かえる、ねこ、うさぎはどこまですすみましたか？ ・だれが1いですか？ ・すうじがおおきいから、うさぎが1い。 ・ならびがぐちゃぐちゃしてて、わかりづらい。 ・すうじがまっすぐ、びんとならんでいたらいいのに。  ○ 上記の線を、かずのせんと呼ぶことを知る。 4 課題提示 「かずのせん」では、かすが、どんなじゅんばんにならんでいる？	導入 10分 展開 10分	

第1学年		第2学年	
指導上の留意点・評価規準 (評価方法)	学習内容	直接指導	学習内容
評価 数直線をつかって位置を説明することができる。(知技②発言・ワークシート)	5 個人活動 ○ すぐろくと同じところに動物を貼る。  - かえるは1のところ、ねこは12のところ。 - うさぎはこっちだね。 かえる、ねこ、うさぎはどこまですすみましたか？ だれが1いいですか？ - かえるが1いい、ねこが2いい、うさぎが3いい。 - ぎゃくだよ。うさぎが1いい、ねこが2いい、かえるが3いい。 - かすのさんのほうがわかりやすい！	展開 10分	展開 15分
- イメージは簡易的なジャムボード。考えを共有しながら活動を進められるようにする。【仮説③】 - 支援を要する児童は担任やTTがついて考えをまとめさせる。【仮説③】 - 紙に書かれている内容を様問い返しつつ、説明させる。【仮説③】	7 個人思考 ○ かすのせんでは、数がどのように並んでいるか、見つけたきを、プリントに書いて順次黒板に貼る。 - 数がまっすぐに並んでいる。 0からはじまっている。 0から1つずつ大きくなっている。 - 右に行くと数が大きくなっている。	展開 10分	まとめ 5分
穴埋めについては、全体でどんな言葉が入るか考える。それから自分の考えを選択して書かせる。 評価 数直線の特徴や性質を理解している。(知技②まとめ)	7 まとめ・個人思考 ○ かすのせんはどうして順位がわかりやすいのかという観点でまとめる。 「かすのせん」では、かすが、 みぎにいくとおおきく になっている。 - かすがまっすぐにならんでいる - みぎにいくとかすがおおきくなる などが答えられるとよい。 8 次時予告 かすのせんを使って、どちらの数字が大きいかわかることを伝える。	まとめ 10分	振り 返り 10分
			6 図形の定義について深める ○ 直角を含む台形㊦を新たに加え、なかま分けをする。 ㊦は全部のかどが直角になっていないから、こっち(長方形)の仲間じゃない。 ㊦は2つは直角だから、どっちの仲間でもないかも。 ⇒ということは、こっち(長方形)の仲間は、4つのかどがみんな直角になっている。  4つの かどが、みんな 直角 になっている 四角形を、長方形と いいます。 7 まとめ ○ 四角形の仲間分けの際、何に注目すればいいのかまとめる。 四角形をなかま分けするときは、 かどの形 にちゅうもくする。 8 習熟問題 ○ P110の2の問題に取り組む。 2 ちょうほう けい 長方形は どれですか。  9 次時予告 次回も四角形の仲間分けをすることを伝える。
			指導上の留意点・評価規準 (評価方法) - 本時では、長方形の性質(向かい合った2組の辺の長さが等しい)については取り立てて扱わない。次時の正方形と長方形を比較する中で、「辺の長さ」という観点に気づかせたい。 - 直覚を含む台形について、教師が対立意見を出すことで、長方形につながる考えの確認を促す。(仮説③) 評価 長方形について知り、分別することができる。(知技②発言)
			直角に注目でも可。算数用語を使ってまとめさせる。【仮説②】 評価 四角形について、角に着目し分類し、長方形の特徴を見いだしている。(思判表②問題・説明)

(3) 板書計画
1年生

10よりおおきいかず
だれか1い?

かすのせんでは、かすか:
どんなじゅんぱんにならんでいる?

1い うさぎ
2い ねこ
3い かえる

「かすのせん」のほうか
わかりやすい。

「かすのせん」では、かすか:
____ なっている。

6 に かすを かきましょう。

① 12は 10と ② 11は と 1

③ 18は 10と ④ 16は と 6

⑤ 15は 10と ⑥ 20は と 10

2年生

これらの四角形を、
2つのなかまに分けよう。

四角形をなかま分けするときは、
どこにちゅうもくする?

直角がない
直角がある

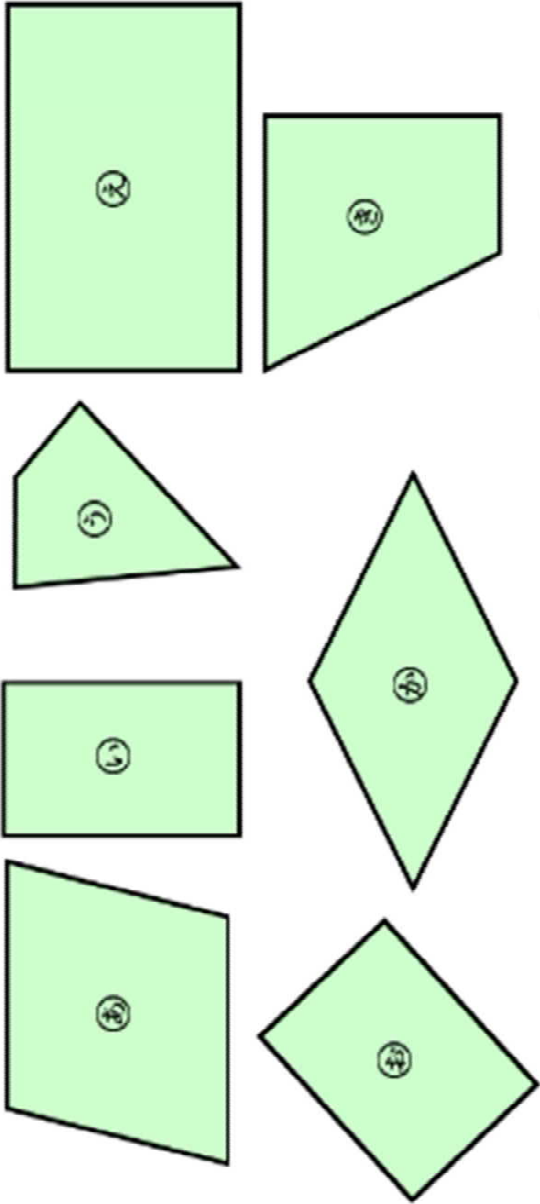
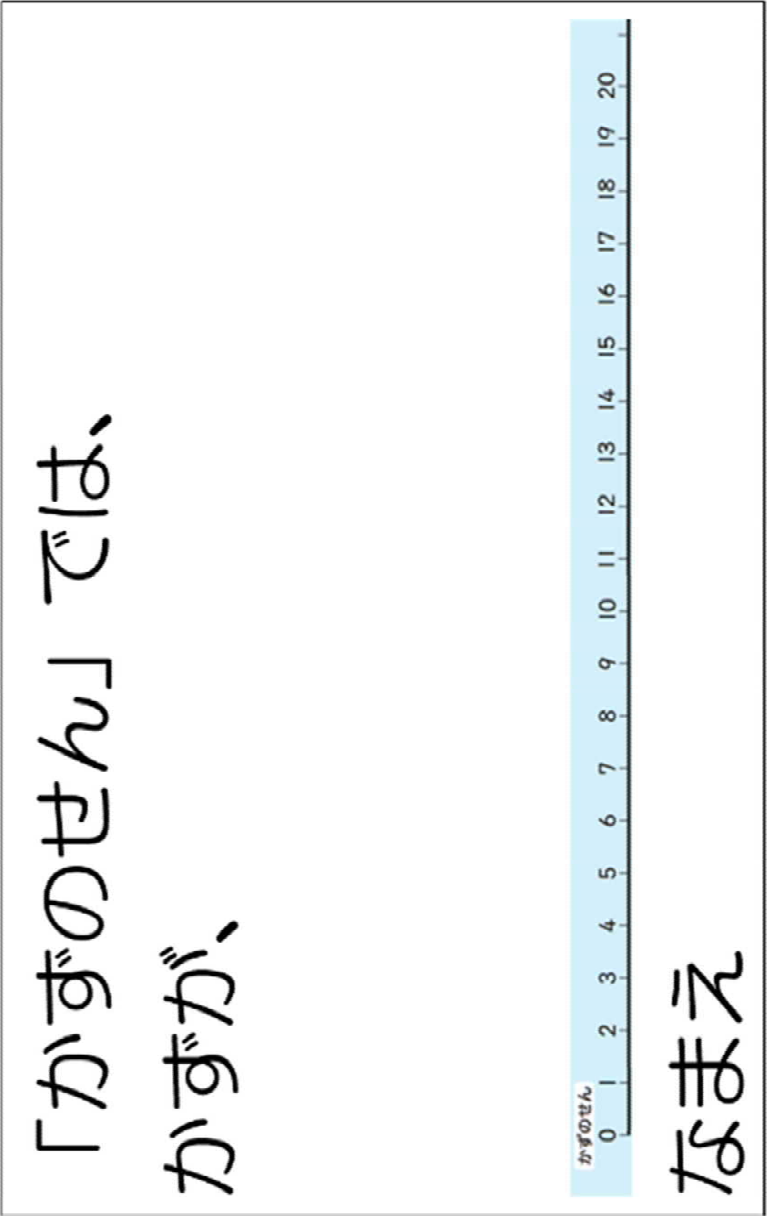
4つのかどが
ぜんぶ直角

長方形
4つのかどが、
みんな直角になっている
四角形

四角形をなかま分けするときは、
____ にちゅうもくする。

P110
② ⑦ ⑩

どっち?



かずのせん

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

7 かずのせんをみてこたえましょう。

① は、どこまですすみましたか。

② きづいたことをいしましょう。

すごくとおなじところや、ちがうところはどこかな。

8 おおきいほうに○をつけましょう。

①

11	9
----	---

 かずのせんでみぎにあるほうが…

②

17	19
----	----

③

20	12
----	----

⑨ ①

12		14
----	--	----

 かずのせんのどこをみればわかるかな。

②

10		14	16		20
----	--	----	----	--	----

10 つぎのかずはいくつですか。どちらにすすむのかな。

① 13より2おおきいかず

② 17より4ちいさいかず

11 こえにだしていしましょう。

① 0, 2, 4, 6, …… 20

② 20, 19, 18, …… 0

かずのせんをみながらいってみよう。

→ →

ヘリがきちんとかきとれるようにある。

できたかどの形を、**直角**と いいます。

教科書やノートは、かどの形が直角になっているところが多いだね。

② 三角じょうぎの1つのかどは、直角になっています。たしかめましょう。

③ みのまわりから、かどの形が直角になっているものを 見つけましょう。

2 下のように、紙を おります。できた 四角形のかどの形を しらべましょう。

→ → →

① 直角のかどはいくつ ありますか。

4つの かどが、みんな 直角に なっている 四角形を、**長方形**と いいます。

1 長方形の とくちょうを しらべよう。

② 長方形の、むかい合っている へんの 長さを しらべましょう。

紙を おいて、長さを くさべよう。

③ 長方形の、むかい合っている へんの 長さは 同じに なっている。

④ へんの 長さにも ちがうと、形の とくちょうが はっきりするね。

2 長方形は どれですか。

① ② ③ ④

3 右の 形は、長方形です。①、②の へんの 長さは、それぞれ 何 cm ですか。