

第6学年 算数科年間指導計画 (175時間 ①60 ②82 ③33)

*は「発展的な学習内容」を含む箇所

★は教育出版のWebサイトに「まなびリンク (デジタルコンテンツ)」がある箇所

月	単元・教材名	学習目標・学習活動	時数	評価規準	関連・系統
4 (10)	●算数をはじめよう！ 【2】 算数で使いたい 考え方	①②算数の学習の進め方を理解し、問題解決に生かすことができる。 ・「算数をはじめよう！」及び「算数で使いたい考え方」を見て、算数の学習の進め方について話し合う。	1	【知・技】 ・問題解決の進め方を理している。 (2時間同評価規準) 【態】 単元を通じて評価する。 ・問いをもち、主体的に考えたり友だちの考えから学び合おうとしたりするとともに、解決の過程や結果を振り返り、よりよい方法を考えたり新たな問いを見いだそうとしたりしている。	
	不思議な パスカルの三角形	・パスカルの三角形のしくみを調べ、いろいろなきまりを見つける。また、パスカルの三角形の中に現れる数を倍数などに着目して色を塗り、規則的な模様を見つける。	1	【思判表】 ・パスカルの三角形のきまりについて多面的に捉え、筋道を立てて考えたり表現したりしている。	
	1 文字を使った式 【7】※+1 (まだわかっていない 数を表す文字)	①□、○、△などの記号の代わりに、x、a、bなどの文字を用いて式に表すことを理解する。 ・「誕生日は何月何日？」の活動をきっかけに、誕生日当ての計算のしくみを式を用いて説明することに関心をもつ。 ・□、○、△などの記号の使い方やよさを振り返るとともに、これらの記号の代わりにx、a、bなどの文字を用いて表すことを知る。	1	【知・技】 ・□、○、△などの記号の代わりに、x、a、bなどの文字を用いて式に表すことを理解している。 【思判表】 ・問題場面の数量の関係を、式を用いて簡潔かつ一般的に表現したり、□、○、△などを用いて表した式をよみ取ったりしている。 (④まで同評価) 【態】 単元を通じて評価する。 ・文字を用いた式のよさに気づき、主体的に式に表現したり、式の意味をよみ取	5年 2つの量の変わり方 小数のかけ算 6年 比例と反比例 分数のかけ算 中1 文字と式 方程式

			ったりするなど、生活や学習に用いようとしている。	
		②未知数のある場面を、文字を用いた式に表すことができる。 ・6年生で習う漢字の数を求める場面で、文字 x を用いて式に表し、問題を解決する。	1	【知・技】 ・未知の数量を x などの文字を用いて式に表し、あてはまる数を求めることができる。
(数量の関係を表す文字)		③2つの数量の関係を、文字を用いた式に表すことができる。 ・高さ4cmの平行四辺形の底辺の長さや面積の関係を、2つの文字 x , y を用いた式に表す。	1	【知・技】 ・2つの数量の関係を x , y などの文字を用いて式に表し、文字に数をあてはめて調べることができる。
(いろいろな数があてはまる文字)		④計算のきまりを文字を用いた式に表し、文字にいろいろな数があてはめて式が成り立つことを確かめることができる。 ・交換法則、結合法則、分配法則を、文字 a , b , c を用いて式に表し、文字 a , b , c にいろいろな数をあてはめて計算のきまりが成り立つことを確かめる。	1	【知・技】 ・計算のきまりを a , b , c などの文字を用いて式に表し、文字にいろいろな数をあてはめて調べることができる。
学んだことを使おう		⑤身のまわりの問題に文字を活用し、文字を用いる場面やよさについて理解を深める。 ・「文字を使って考えよう！」という目的意識から、300円のジュース1本と120円のおにぎりを買えるだけ買う場面を、文字を用いた式に表し、文字に数をあてはめて問題を解決する。	1	【思判表】 ・具体的な場面と文字を用いた式を結びつけて捉え、文字に数をあてはめて問題を解決している。
まとめ		⑥⑦学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 ・単元のまとめをする。 【偶数と奇数を表す式】 ・偶数や奇数を、文字を用いて一般的に表せることを知る。	2	【知・技】 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 【思判表】 ・「文字を使った式」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。
◎ ふくしゅう①【1】 ※+1		・第5学年までの学習内容の復習をする。	1	

5 (17)	2 分数と整数の かけ算, わり算 【8】※+1 分数に整数をかける 計算	①②分数×整数の乗法の計算のしかたを理解する。 ・「どのように計算を広げてきたかな？」の活動をきっかけに、乗法や除法を拡張してきた過程を振り返り、分数の乗法、除法が未習であることに気づく。 ・ $2/7 \times 3$ のような、分数×整数の乗法の計算のしかたを考える。 [友だちのノートを見よう] ・教科書のノート例や友だちのノートを見て、ノートの書き方の工夫について話し合う。	2 【知・技】 ・分数×整数の乗法の計算のしかたを理解し、計算ができる。 【思判表】 ・乗数が整数である場合の分数の乗法の計算のしかたを、分数の意味や表現、既習の計算などをもとに図や式などを用いて多面的に考えている。 (③まで同評価) 【態】 単元を通じて評価する。 ・分数×整数の乗法、分数÷整数の除法の計算のしかたについて、既習の計算などをもとに粘り強く考えたり、数学的に表現・処理したことを振り返り多面的に検討してよりよい方法を見いだそうとしたりしている。	5年 小数のわり算 6年 分数のかけ算 中1 文字と式
		③分数×整数の乗法で約分をする場合や、帯分数×整数の乗法の計算のしかたを理解する。 ・ $7/12 \times 4$ のような、途中で約分できる乗法の計算のしかたを考える。 ・ $1 \frac{2}{3} \times 4$ のような、帯分数の乗法の計算のしかたを考える。	1 【知・技】 ・分数×整数の乗法で約分する場合や、帯分数×整数の乗法の計算のしかたを理解し、計算ができる。	
	分数を整数でわる計算	④分数÷整数で、分子をわりきることができる場合の除法の計算のしかたを理解する。 ・ $4/5 \div 2$ のような、分子をわりきることができる場合の除法の計算のしかたを考える。 ⑤分数÷整数の除法の計算のしかたを理解する。 ・ $4/5 \div 3$ のような、分数÷整数の除法の計算のしかたを考える。	1 【思判表】 ・除数が整数である場合の分数の除法の計算のしかたを、分数の意味や表現、既習の計算などをもとに図や式などを用いて多面的に考えている。 (⑥まで同評価) 1 【知・技】 ・分数÷整数の除法の計算のしかたを理解し、計算ができる。	

	<p>⑥帯分数÷整数の除法の計算のしかたを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 $4/5 \div 2$ のような、帯分数の除法の計算のしかたを考える。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・帯分数÷整数の除法の計算のしかたを理解し、計算ができる。 	
まとめ	<p>⑦⑧学習内容の理解を確認し、確実に身につける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単元のまとめをする 	2	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「分数と整数のかけ算、わり算」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。 	
3 対称な図形【12】 ※+1	<p>①②③図形の対称性について見通しをもち、線対称な図形、対称の軸、点対称な図形、対称の中心の意味を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「整った形のひみつをさぐる！」の活動をきっかけに、対称な図形の美しさに関心をもつ。 ・図形の特徴を調べて、線対称な図形と点対称な図形を分類する。 ・対称の軸を折りめとして図形を2つに折ることをとおして、線対称な図形、対称の軸の意味を知る。 ・対称の中心で図形を180°回転させることをとおして、点対称な図形、対称の中心の意味を知る。 <p>【線対称？ 点対称？】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線対称であり点対称でもある形について知る。 	3	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線対称な図形と対称の軸、点対称な図形と対称の中心の意味を理解している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・図形を観察する観点として、図形の対称性に着目している。(④まで同評価) <p>【態】</p> <p>単元を通じて評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既習の図形の見方などをもとに、対称な図形の性質や構成のしかたを主体的に考えたり、身のまわりから対称な図形を見つけたりしようとしている 	<p>5年 台形と三角形・四角形</p> <p>中1 平面図形</p>
	<p>④対称な図形の対応する頂点、辺、角について理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線対称な図形及び点対称な図形の対応する頂点、辺、角について知る。 <p>【アルファベットで対称探し】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アルファベットの中から、対称な形をした文字を見つける。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線対称な図形や点対称な図形では、対応する辺の長さ、対応する角の大きさがそれぞれ等しいことを理解し、対応する頂点、辺、角を見つけることができる。 	
線対称な図形の性質	<p>⑤線対称な図形の性質を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線対称な図形の対応する頂点を結ぶ直線と対称の軸との関係を調べ、線対称な図形の性質を知る。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線対称な図形の性質を理解している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対称な図形について 	

				て、図形を構成する要素の関係を考察して性質を見いだすとともに、その性質をもとに作図のしかたを考えている。(⑧まで同評価)	
	(線対称な図形のかき方)	⑥線対称な図形を作図することができる。 ・線対称な図形の性質をもとに、線対称な図形の残りの半分のかき方を考える。	1	【知・技】 ・線対称な図形を作図することができる。	
	点対称な図形の性質	⑦点対称な図形の性質を理解する。 ・点対称な図形の対応する頂点を結ぶ直線と対称の中心との関係を調べ、点対称な図形の性質を知る。	1	【知・技】 ・点対称な図形の性質を理解している。	
	(点対称な図形のかき方)	⑧点対称な図形を作図することができる。 ・点対称な図形の性質をもとに、点対称な図形の残りの半分のかき方を考える。	1	【知・技】 ・点対称な図形を作図することができる。	
	(四角形や三角形と対称)	⑨既習の四角形や三角形を、線対称、点対称の観点から考察することができる。・いろいろな四角形や三角形を、線対称、点対称の観点で調べる。	1	【思判表】 ・対称という観点から既習の図形を捉え直し、図形を分類整理したり、分類した図形の特徴を見いだしたりしている。	
6 (18)	(正多角形と対称)	⑩正多角形を線対称、点対称の観点から考察することができる。 ・正多角形を、線対称、点対称の観点で調べる。 ・正多角形について線対称、点対称の観点で調べたことから、きまりを見つける。 [算数のミカタ] ・図形の特徴を調べるとき、これまでの見方に加えて、対称という観点到に着目したことを振り返る。	1		
	まとめ	⑪⑫学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 ・単元のまとめをする。	2	【知・技】 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 【思判表】 ・「対称な図形」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。	
	◎ ふくしゅう② 【1】※+1	・「文字を使った式」「分数と整数のかけ算、わり算」の復習をする。 ・単元4「分数のかけ算」、単元5「分数のわり算」に関わる既習事項を確認する。	1		
	■ 対称なデザイン 【1】	①図形の対称性の美しさやよさに気づき、対称な図形について理解を深める。 ・身のまわりから、対称性を生かしたデザインを見つける。	1	【思判表】 ・身のまわりから対称な図形を見つけ、対称な図形の美しさや機能性などについて考えている。	

4 分数のかけ算【12】 ※+1	①②分数×単位分数の意味、計算のしかたを理解する。 ・「どんな計算になるかな？」の活動をきっかけに、1mが4/5kgの棒□mの重さを求める計算に関心をもつ。 ・1mが4/5kgの棒1/3mの重さを求める問題について、数直線や言葉の式をもとに、乗数が分数でも乗法の式で表せることを知る。 ・4/5×1/3のような、分数×単位分数の乗法の計算のしかたを考える。	2 【知・技】 ・乗数が分数である場合の乗法の意味や計算のしかたを、整数や小数の計算の考え方をもとにして、理解している。 【思判表】 ・分数をかけることの意味や、乗数が分数である場合の乗法の計算のしかたを、分数の意味や表現、既習の計算などをもとに図や式などを用いて多面的に考えている。 （⑥まで同評価） 【態】 単元を通じて評価する。 ・分数の乗法の計算のしかたについて、既習の計算などをもとに粘り強く考えたり、数学的に表現・処理したことを振り返り多面的に検討してよりよい方法を見いだそうとしたりしている。	5年 わり算と分数 6年 分数のわり算 中1 文字と式
	③④分数×分数の乗法の計算のしかたを理解する。 ・4/5×2/3のような、分数×分数の乗法の計算のしかたを考え、まとめる。 [算数のミカタ] ・新しい計算のしかたを考えると、分数の意味や表現をもとに整数に帰着して捉える見方をしたことを振り返る。	2 【知・技】 ・分数×分数の乗法の計算のしかたを理解し、計算ができる。	
	⑤分数×分数の乗法で約分をする場合や、整数×分数の乗法の計算のしかたを理解する。 ・15/8×12/5のような、途中で約分できる乗法の計算のしかたを考える。 ・2×3/7のような、整数×分数の乗法の計算のしかたを考える。	1 【知・技】 ・分数×分数の乗法で約分をする場合や、整数×分数の乗法の計算ができる。	
	⑥小数×分数の乗法の計算や、3口の分数の乗法の計算のしかたを理解する。 ・0.3×3/7のような、小数×分数の乗法の計算のしかたを考える。 ・3/4×2/5×1/3のような、3口の分数の乗法の計算のしかたを考える。	1 【知・技】 ・小数×分数の乗法の計算や、3口の分数の乗法の計算ができる。	
	(面積や体積の公式)	⑦分数の場合でも、面積や体積の求積公式が成り立つことを理解する。 ・分数の場合でも、面積や体積の求積公式が成り立つことを	1 【知・技】 ・辺の長さが分数で表されている場合で

	知る。		も、面積や体積の公式を用いることができることを理解している。
(計算のきまり)	⑧分数の場合でも、交換法則、結合法則、分配法則が成り立つことを理解する。 ・分数の場合でも、交換法則、結合法則、分配法則が成り立つことを知る。 ・ $3/8 \times 3/5 - 1/4 \times 3/5$ の計算のしかたを、分配法則をもとに説明する。	1	【知・技】 ・交換法則、結合法則、分配法則が分数でも成り立つことを理解している。
(逆数)	⑨逆数について理解する。 ・ $2/3 \times \square/\square = 1$ や、 $7/5 \times \square/\square = 1$ の□にあてはまる数を考えることをとおして、逆数について知る。 ・ $8 \times \square/\square = 1$ や、 $0.3 \times \square/\square = 1$ の□にあてはまる数を考えることをとおして、整数や小数の逆数について知る。	1	【知・技】 ・逆数について理解し、逆数を求めることができる。
学んだことを使おう	⑩割合や速さの問題を、分数の乗法を活用して解決することができる。 ・「分数で考えよう！」という目的意識から、割合や速さの問題を分数の乗法を活用して解決する。	1	【思判表】 ・割合や速さの問題を、分数の乗法を活用して効率よく解決するしかたを考えている。
まとめ	⑪⑫学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 ・単元のまとめをする。	2	【知・技】 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 【思判表】 ・「分数のかけ算」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。

7 (15)	5 分数のわり算【13】 ※+1	<p>①②分数÷単位分数の意味、計算のしかたを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「どんな計算になるかな？」の活動をきっかけに、□mが2/5kgの棒1mの重さを求める計算に関心をもつ。 ・1/4mが2/5kgの棒1mの重さを求める問題について、数直線や言葉の式をもとに、除数が分数でも除法の式で表せることを知る。 ・2/5÷1/4のような、分数÷単位分数の除法の計算のしかたを考える。 	2	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・除数が分数である場合の除法の意味や計算のしかたを、整数や小数の計算の考え方をもとにして、理解している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分数でわることの意味や、除数が分数である場合の除法の計算のしかたを、分数の意味や表現、既習の計算などをもとに図や式などを用いて多面的に考えている。 <p style="text-align: center;">(⑦まで同評価)</p> <p>【態】</p> <p>単元を通じて評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分数の除法の計算のしかたについて、既習の計算などをもとに粘り強く考えたり、数学的に表現・処理したことを振り返り多面的に検討してよりよい方法を見いだそうとしたりしている。 	6年 分数のかけ算 中1 文字と式
		<p>③④分数÷分数の除法の計算のしかたを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2/5÷3/4のような、分数÷分数の除法の計算のしかたを考え、まとめる。 	2	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分数÷分数の除法の計算のしかたを理解し、計算ができる。 	
		<p>⑤分数÷分数の除法で約分をする場合や、整数÷分数の除法の計算のしかたを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3/4÷9/10のような、途中で約分できる除法の計算のしかたを考える。 ・2÷3/7のような、整数÷分数の除法の計算のしかたを考える。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分数÷分数の除法で約分をする場合や、整数÷分数の除法の計算ができる。 	
		<p>⑥小数÷分数の除法の計算や、3口の分数の乗除混合の計算のしかたを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・0.7÷2/3のような、小数÷分数の除法の計算のしかたを考える。 ・5/6×3/10÷4/9のような、3口の分数の乗除混合の計算のしかたを考え、逆数を用いて乗法だけの式で表せることを知る。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小数÷分数の除法の計算や、3口の分数の乗除混合の計算ができる。 	

	<p>⑦整数や小数、分数の乗除混合の式は、分数の乗法の式で表して計算できることを理解する。</p> <p>・$6 \times 8/5 \div 2.1$, $1.5 \div 3/2 \div 3.5$ のような、整数や小数、分数の乗除混合の式は、分数の乗法の式で表して計算できることを知る。</p>	1	<p>【知・技】</p> <p>・整数や小数、分数の乗除混合の式は、分数の乗法の式に表せることを理解し、計算ができる。</p>	
(積の大きさ、商の大きさ)	<p>⑧乗数や除数が分数の場合について、乗数と積の大きさ、除数と商の大きさの関係を理解する。</p> <p>・$15 \times 3/5$ と $15 \times 5/3$ の積の大きさを被乗数の 15 と比べたり、$15 \div 3/5$ と $15 \div 5/3$ の商の大きさを被除数の 15 と比べたりして、乗数と積の大きさ、除数と商の大きさの関係をまとめる。</p>	1	<p>【知・技】</p> <p>・1 より小さい分数をかけると積は被乗数よりも小さく、1 より小さい分数でわると商は被除数よりも大きくなることを理解している。</p>	
(倍の計算)	<p>⑨基準量や比較量が分数の場合に、何倍かを求めることができる。(第一用法)</p> <p>・$3/4m$ は $5/4m$ の何倍かを求めるしかたを考える。</p>	1	<p>【知・技】</p> <p>・基準量や比較量が分数の場合に、何倍かを求めることができる。</p> <p>【思判表】</p> <p>・倍の問題場面の数量関係について、図や式などを用いて考えている。</p> <p>(①まで同評価)</p>	
	<p>⑩基準量や倍を表す数が分数の場合に、比較量を求めることができる。(第二用法)</p> <p>・$2 \frac{2}{5} m$ の $2/3$ は何 m かを求めるしかたを考える。</p>	1	<p>【知・技】</p> <p>・基準量や倍を表す数が分数の場合に、比較量を求めることができる。</p>	
	<p>⑪比較量や倍を表す数が分数の場合に、基準量を求めることができる。(第三用法)</p> <p>・水槽に入る水の体積(基準量)の $3/10$ にあたる量が $6/5L$ のときの、基準量の求め方を考える。</p>	1	<p>【知・技】</p> <p>・比較量や倍を表す数が分数の場合に、基準量を求めることができる。</p>	
まとめ	<p>⑫⑬学習内容の理解を確認し、確実に身につける。</p> <p>・単元のまとめをする。</p> <p>[長針と短針が重なる時刻は?] (p. 246) ★・選択的活動として、時計の長針と短針がぴったり重なる時刻の求め方を、分数の除法を用いて考える。</p>	2	<p>【知・技】</p> <p>・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。</p> <p>【思判表】</p> <p>・「分数のわり算」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。</p>	<p>★まなびリンク</p> <p>ワークシート</p> <p>「広がる算数：長針と短針が重なる時刻は？」</p>
■ 切り紙遊び【1】	<p>①対称な図形の性質を振り返り、理解を深める。</p> <p>・折り紙を折って、一部を切り取り、開いたときにできる形について考えたり、それを線対称、点対称、対称の軸などの言葉を用いて説明したりする。</p>	1	<p>【思判表】</p> <p>・図形の対称性に着目し、切り紙遊びの活動でできる形につ</p>	

				いて考えたり表現したりしている。	
	◎ ふくしゅう③ 【1】※+1	・「対称な図形」「分数のかけ算」「分数のわり算」の復習をする。	1		
	● 1学期のまとめ 【1】※+1	・1学期の復習をする	1		
8 (9)	6 データの見方【12】 ※+1	①データ全体を表す指標としての平均値の意味を理解する。 ・「読書チャンピオンを決めよう！」の活動をきっかけに、データを収集、分析することに関心をもつ。 ・人数が異なる2つの組の読書調べの記録について、組全体の比べ方を考え、平均値を求めて比べる場合があることを知る。	1	【知・技】 ・集団の特徴を表す値として用いられる平均の意味について理解している。 【思判表】 ・統計的に解決する問題を設定し、その解決のために適したデータを収集し分類整理して分析して、結論を得ている。また、結論や問題解決の過程が妥当であるかどうかを別の観点や立場から批判的に考察している。 (③まで同評価) 【態】 単元を通じて評価する。 ・データを分析して問題を解決することについて、目的意識をもって主体的に考えたり、得られた結論の妥当性について批判的に捉え考察したりしようとしている。	【5年】 平均 割合とグラフ 【中1】 データの分析
		②③ドットプロットの意味と使い方や、代表値として最頻値や中央値を用いる場合があることを理解する。★ ・読書調べの記録について、散らばりの様子をドットプロットに表して特徴や傾向をよみ取る。 ・最頻値、中央値を調べ、代表値の意味を知る。 ・1組と2組の読書調べの結果について、それぞれの代表値を比べて、気がついたことを話し合う。	2	【知・技】 ・ドットプロットの特徴や使い方、及び最頻値、中央値などの代表値の意味や求め方を理解している。	★まなびリンク シミュレーション 「ドット プロットツール」
		④データの分布の様子を度数分布表に表し、その特徴をよみ取ることができる。・読書調べの記録について、本の冊数を5冊ごとに区切り、度数分布表に表して、その特徴をよみ取る。また、階級、度数の意味を知る。	1	【知・技】 ・度数分布表の特徴や使い方、階級と度数の意味を理解し、度数分布表に表したりよみ取ったりすることができる。	

			<p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・度数分布表や柱状グラフからデータ全体の分布の様子を捉えたり、代表値などを用いたりして、問題の結論について判断している。 (⑦まで同評価) 	★まなびリンク	
		<p>⑤度数分布表をもとに柱状グラフに表し、それをよみ取ることができる。★</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読書調べの記録の度数分布表をもとに、柱状グラフに表して、その特徴をよみ取る。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・度数分布を表すグラフとして、柱状グラフの特徴を理解し、柱状グラフに表したりよみ取ったりすることができる。 	<p>シミュレーション「柱状グラフツール」</p> <p>★まなびリンクシミュレーション</p>
		<p>⑥⑦様々な観点からデータを分析し、その結果を根拠にして結論をまとめることができる。★</p> <ul style="list-style-type: none"> ・様々な観点で分析した結果を表に整理して気づいたことを話し合い、結論として自分の考えをまとめる。 <p>[目的に合った代表値]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平均値、最頻値、中央値について、それぞれどんな場合に適した代表値であるかを知る。 	2		<p>「柱状グラフツール」</p> <p>★まなびリンクシミュレーション「柱状グラフツール」</p>
		<p>⑧柱状グラフが用いられる場面や見方について理解を深める。★</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1965年と2015年の年齢別人口の柱状グラフ（人口ピラミッド）をよみ取り、変化の様子について考察する。 <p>[グラフを使って伝えよう]★</p> <ul style="list-style-type: none"> ・統計グラフコンクールのポスターをもとに、身のまわりの問題を統計的に解決し、その結果をわかりやすくまとめることに関心をもつ。 	1	<p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年齢別人口の柱状グラフ（人口ピラミッド）をよみ取り、変化の様子について多面的に考察している。 	<p>★まなびリンク資料</p> <p>「日本の年齢別人口の移り変わり(e-Stat 政府統計の総合窓口)」</p>
9 (18)	学んだことを使おう	<p>⑨⑩統計的な問題解決の方法を理解し、身のまわりの問題の解決に活用することができる。★</p> <ul style="list-style-type: none"> ・統計的な問題解決の方法について知る。 ・「データを分せきして、代表を決めよう！」という目的意識から、1組と2組の8の字とびの記録について様々な観点で分析し、その結果を根拠に結論をまとめる。 	2	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「問題-計画-データ-分析-結論」といった統計的な問題解決の方法を理解している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・身のまわりの事象について、目的に応じて、統計的な問題解決の方法で考察している。また、結論や問題解決の過程が妥当であるかどうかを別の観点や立場から批判的に考察している。 	<p>★まなびリンク資料</p> <p>「身の回りのデータ(総務省統計局)」</p>

まとめ	<p>⑪⑫学習内容の理解を確認し、確実に身につける。</p> <ul style="list-style-type: none"> 単元のまとめをする。 	2	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> 学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「データの見方」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。 	
7 円の面積【10】 ※+1	<p>①②③円の面積の求め方を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「ピザの大きさを予想しよう！」の活動をきっかけに、円の面積の求め方を考えることに興味をもつ。 半径10cmの円の面積が、1辺が10cmの正方形の面積の2倍より大きくて4倍より小さいことを調べる。 既習の面積の学習で用いてきた方法や考え方をもとに、半径10cmの円の面積の求め方を考える。 <p>④⑤円の面積の公式を理解する。★</p> <ul style="list-style-type: none"> 円を等分して並べ替え、長方形とみて計算で面積を求めるしかたを考える。 円の面積の求め方を公式にまとめる。 円の面積は、半径を1辺とする正方形の3.14倍になっていることを知る。 <p>[算数のミカタ]</p> <ul style="list-style-type: none"> 面積の求め方を考えるとき、面積の求め方がわかる形に変えるという見方をしたことを振り返る。 	3	<p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> 円の面積の求め方について、既習の求積可能な図形の面積の求め方などをもとに図や式などを用いて考えている。 <p>【態】</p> <p>単元を通じて評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 円の面積の求め方について、既習の求積可能な図形の面積の求め方などをもとに粘り強く考えたり、数学的に表現・処理したことを振り返り多面的に検討してよりよい方法を見いだそうとしたりしている。 	<p>5年 四角形や三角形の面積</p> <p>正多角形と円</p> <p>6年 角柱と円柱の体積</p> <p>中1 平面図形</p> <p>★まなびリンク シミュレーション 「円の面積の求め方」</p>
		2	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> 半径×半径×円周率の公式が、半径を1辺とする正方形の面積の3.14倍を意味していることを理解し、公式を用いて円の面積を求めることができる。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> 円を分割して並べ替えた図を既習の求積可能な図形とみて、もとの円の構成要素との関係に着目して、円の面積を求める式を考えている。 	

(円の面積の 公式を使って)	⑥中心角が 90° のおうぎ形の面積の求め方を理解する。 中心角が 60° のおうぎ形の面積を求め方を、発展的に考えることができる。 ・中心角が 90° のおうぎ形の面積を、もとの円の何分の一かを考えて求める。 ・中心角が 60° のおうぎ形の面積を、もとの円のどれだけにあたるかを考えて求める。	1	【知・技】 ・円の $1/4$ のおうぎ形では、面積も円の $1/4$ になっていることを理解している。 【思判表】 ・図形の求積に必要な構成要素を判断し、円の一部とみられる図形や円などを組み合わせた図形の面積の求め方を、図や式などを用いて考えたり表現したりしている。 (⑧まで同評価)	
	⑦円を組み合わせた図形の面積を求めることができる。 ・円を組み合わせた図形の面積の求め方を考える。	1	【知・技】 ・円を組み合わせた図形の面積を求めることができる。	
	⑧半円と直角三角形を組み合わせた図形の面積の求め方を、筋道を立てて説明することができる。 ・半円と直角三角形を組み合わせた図形の面積の求め方を考え、図や式、言葉などを用いて説明する。	1		
まとめ	⑨⑩学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 ・単元のまとめをする。 [ひもでつくった円の面積] ・円形状に巻いたひもを半径で切り開くと三角形になることから、三角形の面積の公式をもとに円の公式を見直す。	2	【知・技】 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 【思判表】 ・「円の面積」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。	
■ピザの面積を 比べよう	①②1つの大きな円の面積と、複数の小さな円の面積が等しくなるとき、その理由について、式に着目して筋道を立てて説明することができる。 ・大きなピザ1枚分と、直径がその $1/2$ の小さなピザ4枚分を比べ、面積が等しくなることを式を用いて説明する。 ・大きなピザ1枚分の面積と、直径がその $1/3$ の小さなピザ9枚分の面積が等しくなることを説明する。また、大きなピザをおうぎ形に等分した1切れ分の面積が、小さなピザ1枚分の面積と等しくなるときの、おうぎ形の中心角の大きさを求める。	2	【思判表】 ・1つの大きな円の面積と、複数の小さな円の面積が等しくなるとき、その理由について、式に着目して筋道を立てて考えている。	

10 (20)	<p>8 比例と反比例【13】 ※+1 比例</p>	<p>①②比例する2つの数量の関係について、表を用いて変化や対応の規則性を考察するとともに、比例の関係を表す式について理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「何が変わると、どう変わる？」の活動をきっかけに、身のまわりの伴って変わる2つの数量の関係に関心をもつ。 ・水槽に水を入れたときの時間と水の深さの関係を表した表をもとに、比例の関係の特徴を詳しく調べ、一方の値が□倍になると他方の値も□倍になることを知る。 ・比例する2つの数量の関係を表で調べ、比例の関係では2つの数量の商が一定になることを捉え、比例の式「$y = \text{きまった数} \times x$」を知る。 	<p>2 【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比例の関係の意味や性質を理解している。また、比例の関係を表す式が、「$y = \text{きまった数} \times x$」という形で表されることを理解している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伴って変わる2つの数量について、比例の関係にある数量を見だし、目的に応じて表、式、グラフなどの適切な表現を選択して、変化や対応の特徴を考察している。 (⑤まで同評価) <p>【態】</p> <p>単元を通じて評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伴って変わる2つの数量の関係について、多面的に捉え検討して特徴を見いだそうとするとともに、生活や学習の中から比例が活用できる場面を見つけ、積極的に生かしていこうとしている。 	<p>5年 2つの量の変わり方</p> <p>6年 文字を使った式</p> <p>角柱と円柱の体積</p> <p>中1 空間図形</p>
	(比例のグラフ)	<p>③④比例のグラフについて理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比例する2つの数量の関係をグラフに表し、比例のグラフでは、0の点を通る直線になることを知る。 	<p>2 【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比例の関係を表すグラフが、原点を通る直線として表されることを理解している。 	
	⑤比例のグラフをよみ取ることができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・電車と自動車の進む時間と道のりの関係を表したグラフについて調べる。 	<p>1 【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時間と道のりの比例関係を表したグラフをよみ取ることができる。 	

(比例を使って)	<p>⑥比例の関係をを用いた問題解決の方法について理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・画用紙の枚数を数えずに求めるという目的意識から、枚数と重さの比例関係に着目して解決するしかたを考える。 <p>[友だちのノートを見てみよう]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書のノート例や友だちのノートを見て、ノートの書き方の工夫について話し合う。 <p>[算数のミカタ]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常生活の問題を解決するとき、比例の関係をを用いることで能率よく処理できたことを振り返る。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比例の関係を利用することで、手際よく問題を解決できる場合があることを知っている。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・折り紙の重さと枚数の比例関係を捉え、問題の解決のしかたを表や式などを用いて多面的に考えている。 	
反比例	<p>⑦比例の関係と対比的に捉えて、反比例の意味を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・面積が 24 cm²の長方形の縦と横の長さの関係を表に表し、比例の場合と比較しながら変わり方を調べる。 ・反比例の意味を知る。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反比例の関係の意味を理解している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伴って変わる2つの数量について、反比例の関係にある数量を見だし、比例の関係と対比的に捉えて変化や対応の特徴を考察している。 <p>(⑩まで同評価)</p>	
(反比例の式とグラフ)	<p>⑧⑨反比例する2つの数量の対応関係を調べ、反比例の関係を表す式についてを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反比例する2つの数量の関係を表で調べ、反比例の関係では2つの数量の積が一定になることを捉え、反比例の式「$y = \text{きまった数} \div x$」を知る。 	2	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反比例の関係を表す式が、「$y = \text{きまった数} \div x$」という形で表されることを理解している。 	
	<p>⑩比例のグラフと対比的に捉えて、反比例のグラフについて理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反比例する2つの数量の関係をグラフに表し、反比例のグラフは直線にはならず、比例とは異なる形になることを知る。 <p>[反比例のグラフ]*</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反比例のグラフは滑らかな曲線になることを知る。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・反比例の関係を表すグラフについて、比例のグラフとの違いを理解している。 	
学んだことを使おう	<p>⑪日常生活の場面で、具体的な2つの数量が比例の関係にあるとみて、手際よく問題を解決する方法を考えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「待ち時間はどれくらい？」という目的意識から、行列で 	1	<p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日常生活の中から比例とみられる場面を見だし、比例の 	

	の待ち時間の見当をつける場面において、待ち時間が並ぶ人数に比例するとみて、比例を活用して解決する。		関係を生かして問題を解決している。	
まとめ	⑫⑬学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 ・単元のまとめをする。	2	【知・技】 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 【思判表】 ・「比例と反比例」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。	
◎ ふくしゅう④ 【1】※+1	・「データの活用」「円の面積」の復習をする。 ・単元9「角柱と円柱の体積」に関わる既習事項を確認する。	1		
9 角柱と円柱の体積 【7】※+1	①底面が長方形の四角柱（直方体）の体積の求め方を考え、底面積×高さの式で求められることを理解する。 ・「どの立体の体積が大きいかな？」の活動をきっかけに、角柱、円柱の体積の求め方を考えることに興味をもつ。 ・底面が長方形の四角柱（直方体）の体積の求め方を考え、底面積×高さの式で求められることを知る。 ②三角柱の体積の求め方を理解する。 ・三角柱の体積の求め方を考え、底面積×高さの式で求められることを知る。	1	【知・技】 ・底面積の意味を知り、底面が長方形の四角柱（直方体）の体積は底面積×高さの式で求められることを理解している。 【思判表】 ・角柱及び円柱の体積の求め方について、既習の体積や面積の学習と関連づけて考えるとともに、体積を求める式を振り返り、どんな角柱も円柱も、底面積×高さの式で求められることを統合的に捉え直している。(④まで同評価) 【態】 単元を通じて評価する。 ・角柱及び円柱の体積の求め方について粘り強く考えたり、その過程を振り返り見方や考え方のよさに気づき、ほかの図形の体積の求め方を考える場合にも活用しようとしていたりしている。	5年 体積 6年 比例と反比例 中1 空間図形
		1	【知・技】 ・三角柱の体積の求め方を理解し、求める	

			ことができる。	
	<p>③四角柱の体積の求め方を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・四角柱の体積の求め方を考え、底面積×高さの式で求められることを知る。 	1	【知・技】 ・四角柱の体積の求め方を理解し、求めることができる。	
	<p>④円柱の体積の求め方を理解し、角柱、円柱の体積の公式を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・円柱の体積の求め方を考え、底面積×高さの式で求められることを知る。 ・角柱、円柱の体積の求め方を統合的に捉え、公式にまとめる。 	1	【知・技】 ・円柱の体積の求め方を理解し、求めることができる。また、角柱、円柱の体積の公式を理解している。	
学んだことを使おう	<p>⑤体積が等しい円柱と角柱の表面積の違いに着目して、円柱の特徴について理解を深める。*</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「円柱と角柱を比べよう！」という目的意識から、体積が等しい円柱と角柱の周りの面積を比べる。 ・立体の周りの面積のことを表面積ということを知る。 	1	【知・技】 ・体積が等しい円柱と角柱では、表面積は円柱のほうが大きくなることを調べ、円柱の特徴について理解を深めている。	
まとめ	<p>⑥⑦学習内容の理解を確認し、確実に身につける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単元のまとめをする。 <p>[面を動かしてできる立体]*</p> <ul style="list-style-type: none"> ・角柱や円柱について、面を動かしてできる立体という見方で捉え直す。 <p>[3D プリンターってどんなもの?] (p. 247) ★</p> <ul style="list-style-type: none"> ・選択的活動として、面を動かしてできる立体という見方に関連して、3D プリンターのしくみについて知る。 	2	【知・技】 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 【思判表】 ・「角柱と円柱の体積」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。	★まなびリンク ワークシート 「広がる算数：3D プリンターってどんなもの？」
◎ ふくしゅう⑤ 【1】※+1	<ul style="list-style-type: none"> ・「比例と反比例」の復習をする。 ・単元10「比」に関わる既習事項を確認する。 	1		

11 (20)	10 比【10】※+1 (比と比の値)	<p>①②比の意味と表し方, 比の相等, 比の値について理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「同じ味を作ろう!」の活動をきっかけに, 同じ味のミルクコーヒーの作り方について関心をもつ。 ・ミルクコーヒーのミルクとコーヒーの量の割合を考える場面をとおして, 2つの数量の割合を比で表すしかたを知る。 ・2:3と4:6の関係を調べ, これらの「比は等しい」ことを知る。また, 比の値の意味を知る。 	2	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の意味や表し方を理解している。また, 2つの比が等しいときは, 比の値が等しくなることを理解している。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の意味や, 「比は等しい」ことの意味について, 図や式を用いたり割合と関連づけたりして考えている。 (⑤まで同評価) <p>【態】</p> <p>単元を通じて評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比を用いて比べるような具体的な場面について, その意味や比べ方を粘り強く考えたり, 生活や学習に活用しようとしていたりしている。 	<p>5年 割合</p> <p>6年 比例と反比例</p> <p>中1 比例と反比例</p>
	(比の性質)	<p>③比の性質について理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・等しい比2:3と4:6の関係を調べて, 比の性質を知る。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の前の数と後ろの数に同じ数をかけたり, 同じ数でわったりしてできる比は, すべて等しい比になることを理解している。 	
		<p>④比の性質を用いて, 比を簡単にすることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6:8と9:12の関係を調べ, 「比を簡単にする」しかたを知る。 <p>[比の性質と似ている関係]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の性質に関連して, わり算のきまり, 分数の性質, 比例について振り返り, 似ているところを話し合う。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の性質をもとに, 整数どうしの比を簡単にすることができる。 	
		<p>⑤小数や分数で表された比を簡単にすることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1.5:2.4や$\frac{3}{4}:\frac{2}{3}$のような, 小数や分数で表された比を簡単にするしかたを考える。 <p>[3つの数の比]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3つの量の割合を比で表せることを知る。(連比) 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の性質をもとに, 小数や分数の比を簡単にすることができる。 	
(比を使って)	<p>⑥等しい比の性質をもとに, 2つの比から部分の数量を求めるしかたを考えることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・縦と横の長さの比が3:4になるように長方形の旗を作る場面で, 横の長さを60cmにすると, 縦の長さを何cmにすればよいかを考える。 	1	<p>【知・技】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の性質をもとに, 2つの比から部分の数量を求めることができる。 <p>【思判表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比を用いた比べ方を日常生活に生かす 		

			問題で、数量の関係を図や式などに表して考えている。 (⑦まで同評価)	
		⑦部分どうしの比がわかっているときに、全体の数量から部分の数量を求めるしかたを考えることができる。(比例配分) ・くじの数を考える場面で、全部の数が120個で、当たりくじとはずれくじの比が3:7になるようにするには、当たりくじの数を何個にすればよいかを考える。	1【知・技】 ・比の性質をもとに、全体の数量から部分の数量を求めることができる。	
学んだことを使おう		⑧日常生活の場面で、必要な情報を選択して、比を用いて問題を解決することができる。 ・「写真から身長を求めよう！」という目的意識から、入学時の写真の中の身長や校門の高さ、現在の身長と実際の校門の高さなど、必要な情報を考えて、比を用いて解決する。 ・卒業式で入学式のとくと同じように写真を撮る場合の、写真の中の身長の求め方を考える。	1【思判表】 ・日常生活の事象について、比によって数量の関係を表現できる場合があることに着目し、比を用いて問題を解決している。	
まとめ		⑨⑩学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 ・単元のまとめをする。 [身のまわりには比がいっぱい！] (p. 248~249) ★ ・選択的活動として、円筒分水、QRコード、黄金比など、身のまわりで使われている比について知る。	2【知・技】 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 【思判表】 ・「比」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。	★まなびリンク ワークシート 「広がる算数：身のまわりには比がいっぱい！」
1.1 拡大図と縮図 【10】		①拡大図、縮図の意味、対応する辺の長さや角の大きさについて理解する。 ・「大きさを変えてみると…」の活動をきっかけに、同じ形で大きさが違う形ともとの形との関係について関心をもつ。 ・大きさは違っても形が同じ図形について、対応する辺の長さや角の大きさを調べ、拡大図、縮図の意味を知る。	1【知・技】 ・拡大図、縮図の意味や、拡大図や縮図では対応する辺の長さの比は等しく、対応する角の大きさも等しいことを理解している。 【思判表】 ・2つの図形間の関係を拡大、縮小の関係という観点で考察している。 【態】 単元を通じて評価する。 ・既習の図形の見方などをもとに、拡大図や縮図の性質や構成のしかたを主体的に考えたり、拡大図や縮図を身のまわりから見つけたりしようとしてい	5年 合同と三角形・四角形 中1 平面図形

				る。	
(拡大図と縮図のかき方)	②方眼を使って拡大図, 縮図を作図することができる。 ・対応する辺の長さ, 対応する角の大きさに着目して, 方眼上に拡大図, 縮図をかく。	1	【知・技】 ・方眼を使って, 拡大図や縮図を作図することができる。 【思判表】 ・拡大図や縮図の作図のしかたを, それらの性質や合同な図形などの既習事項をもとに考えている。(⑥まで同評価)		
	③④三角形の拡大図, 縮図を作図することができる。 ・合同な三角形のかき方をもとに, 三角形の拡大図, 縮図の作図のしかたを考える。	2	【知・技】 ・対応する辺の長さの比や角の大きさを用いて, 三角形の拡大図や縮図を作図することができる。		
	⑤1つの点を中心にして, 三角形の拡大図を作図することができる。 ・三角形の1つの点を中心, 辺の長さを2倍にした拡大図のかき方を考える。	1	【知・技】 ・1つの点を中心にして, 三角形の拡大図や縮図を作図することができる。		
	⑥1つの点を中心にして, 四角形の拡大図, 縮図を作図することができる。 ・四角形の1つの点を中心, 辺の長さを2倍や1/2にした拡大図, 縮図のかき方を考える。	1	【知・技】 ・1つの点を中心にして, 四角形の拡大図や縮図を作図することができる。		
(縮図の利用)	⑦縮尺の意味と表し方を知り, 縮図上の長さを実際の長さの関係を理解する。・縮尺が1/2000の縮図をもとに, 実際の長さの求め方を考える。	1	【知・技】 ・縮尺の意味と表し方を理解し, 縮図をもとに実際の長さを求めることができる。		
学んだことを使おう	⑧⑨縮図を活用して, 実際には測定しにくい高さの求め方を考えることができる。・「縮図を使って木の高さを求めよう!」という目的意識から, 測定可能なところの長さをもとに縮図に表すことによって, 実際には測定しにくい木の高さを求める。 [角度測定器を作ろう] ・見上げた角度を測定するための測定器の作り方を考える。	2	【思判表】 ・縮図を用いて, 実際には測定しにくい長さの求め方を考えている。		
まとめ	⑩学習内容の理解を確認し, 確実に身につける。 ・単元のまとめをする。	1	【知・技】 ・学習内容を理解し, 基本的な問題を解決することができる。		

			【思判表】 ・「拡大図と縮図」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。	
●およその面積と体積 【3】※+1	①身のまわりにある形の概形を捉えて、およその面積を求めることができる。 ・横浜市のおよその面積を、概形を捉えて面積の公式を用いて求める。	1	【知・技】 ・身のまわりにある形の概形を捉えて、およその面積を求めることができる。 【思判表】 ・身のまわりにある形のおよその面積や体積を求める場合に、概形を捉えて測定しやすい図形とみたり、測定しやすい図形に分割したりすることを考えている。 (2時間同評価規準) 【態】 単元を通じて評価する。 ・身のまわりにある形について、その概形を捉えておよその面積を求めようとしたり、生活や学習に活用しようとしたりしている。	
		2	【知・技】 ・身のまわりにある形の概形を捉えて、およその体積を求めることができる。	
1 2 (15)	◎ ふくしゅう⑥ 【1】※+1	・「角柱と円柱の体積」「比」「分数のわり算」の復習をする。	1	
	■ 地上絵をかこう 【2】	①②校庭に地上絵(原図の50倍の拡大図)をかく方法を理解する。 ・ナスカの地上絵に関心を持ち、地上絵をかくという目的意識から、拡大図のかき方を活用して計画を立てて校庭に50倍の拡大図をかく。	2	【思判表】 ・拡大図のかき方を日常生活の問題解決に生かしている。
1 2	並べ方と 組み合わせ 【9】※+1	①ものの並べ方について、起こり得る場合を順序よく整理し、落ちや重なりがないように調べる方法を考えることができる。 ・「メロディーは何種類？」の活動をきっかけに、ものの並べ方を落ちや重なりがないように調べるしかたを考えることに関心をもつ。 ・3つの音を並べる場面で、すべての場合を落ちや重なりがないように調べるしかたを考え、観点を決めて順序よく調	1	【思判表】 ・ものの並べ方について、落ちや重なりがないように図や表を適切に用いたり、名前を記号化して端的に表したりして、順序よく筋道を
				4年 整理のしかた 中1 データの分析

	べたり，図に表して調べたりする。		立てて考えている。 ③まで同評価 【態】 単元を通じて評価する。 ・起こり得る場合を順序よく整理する方法について，多面的に捉え検討したり，そのよさに気づき生活や学習に活用しようとしたりしている。
(並べ方)	②ものの並べ方について，起こりうる場合を順序よく整理して調べることができる。 ・4つの音を並べる場面で，すべての場合を落ちや重なりがないように調べる。	1	【知・技】 ・ものの並べ方について，起こり得る場合を順序よく整理して調べることができる。
	③全体のうち一部を取り出した場合のものの並べ方について，起こりうる場合を順序よく整理して調べることができる。 ・4人の中から班長と副班長を決める場面で，すべての場合を落ちや重なりがないように調べる。	1	【知・技】 ・全体のうち一部を取り出した場合のものの並べ方を，順序よく整理して調べることができる。
(組み合わせ)	④⑤ものの組み合わせ方について，起こり得る場合を順序よく整理し，落ちや重なりがないように調べる方法を考えることができる。 ・4チームの総当たり戦の試合の組み合わせについて，すべての場合を落ちや重なりがないように調べるしかたを考え，観点を決めて順序よく調べたり，図や表に表して調べたりする。 [2つを選ぶ組み合わせの調べ方] ・いくつかの中から2つを選ぶ組み合わせを調べるときの，いろいろな調べ方を知る。	2	【知・技】 ・ものの組み合わせ方について，起こり得る場合を順序よく整理して調べることができる。 【思判表】 ・ものの組み合わせ方について，落ちや重なりがないように図や表を適切に用いたり，名前を記号化して端的に表したりして，順序よく筋道を立てて考えている。 ⑥まで同評価
	⑥ものの組み合わせ方について，補集合に着目して調べる場合を理解する。 ・4種類の菓子から3種類を選ぶときの組み合わせについて，すべての場合を落ちや重なりがないように調べる。 ・4種類の菓子から3種類を選ぶことは，残す1種類を選ぶことと同じであることを知る。 [リーグ戦とトーナメント戦] ・リーグ戦とトーナメント戦の対戦方式の違いを知り，トーナメント戦で優勝が決まるまでの試合数について考える。	1	【知・技】 ・4種類から3種類を選ぶときの組み合わせ方を，起こり得る場合を順序よく整理して調べることができる。

	学んだことを使おう	⑦日常生活の場面で、条件に合うものの選び方を筋道を立てて考えることができる。 ・「注文のしかたを考えよう！」という目的意識から、レストランのメニューを見て、条件に合う注文のしかたを落ちや重なりがないように調べる。	1	【思判表】 ・「並べ方と組み合わせ」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。 【思判表】 ・問題の条件をよみ取り、条件に合う組み合わせ方を、順序よく筋道を立てて考えている。	
	まとめ	⑧⑨学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 ・単元のまとめをする。 [安全なパスワードを考えよう！] (p. 248~249) *★ ・選択的活動として、暗証番号やパスワードについて知り、4つの数字や文字で何通りのパスワードができるかを考える。	2	【知・技】 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 【思判表】 ・「並べ方と組み合わせ」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。	★まなびリンク ワークシート 「広がる算数：安全なパスワードを考えよう！」
	◎2学期のまとめ 【1】※+1	・2学期の復習をする	1		
1 (9)	● 算数を使って考えよう【2】 (学級目標) (なかよし集会)	①②知識・技能等を活用し、課題解決のための構想を立て、筋道を立てて考えたり、数学的に表現したりすることができる。 ・学級目標の達成度について、ドットプロットや代表値、円グラフなどを用いて多面的に検討し、分析の結果について批判的に考察する。 ・なかよし集会の準備の場面で、的当てゲームの的の面積の違いについて、式を用いて説明する。 ・120個のメダルを20分で作るには何人で作ればよいかを、表を用いて反比例の関係に着目して解決する。 ・今できているメダルの個数の求め方を、メダルの個数と重さの比例関係に着目して説明する。”	2	【思判表】 ・ドットプロットを用いて表されたデータを分析したり、よみ取った結論の妥当性について批判的に考察したりするなど、算数の学習を活用して考え表現している。 ・日常の場面から算数の問題を見だし、目的に応じて言葉や式などを用いて解決のしかたを説明するなど、算数の学習を活用して考え表現している。 【態】 単元を通じて評価する。 ・数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを生活や	

				学習に活用しよう としたりしている。	
	◎ 6年のまとめ 【3】※+1	①②③第6学年の学習内容の問題を解決することができる。 ・数と計算、図形、変化と関係、データの活用についての問題に取り組む。	3	【知・技】 ・第6学年の学習内容について、知識及び技能を身につけている。 【態】 単元を通じて評価する。 ・第6学年の学習内容について自らの学習状況を振り返り、それらが確実に身につくように粘り強く取り組もうとしている。	
2 (16)	◎ 算数のまとめ 【14】※+4	①～⑭小学校の学習内容の問題を解決することができる。 ・以下の問題に取り組む 1 数のしくみ 2 計算 3 計算のきまりと式 4 平面図形 5 立体図形 6 面積、体積 7 量と単位 8 比例と反比例 9 数量の関係と変化 10 表とグラフ	14	【知・技】 ・小学校の算数の学習内容について、知識及び技能を身につけている。 【態】 単元を通じて評価する。 ・小学校の算数の学習内容について自らの学習状況を振り返り、それらが確実に身につくように粘り強く取り組もうとしている。	
3 (8)	■ 開け！ 算数ワールド 【12】 数学へのとびら (0より小さい数)* (方眼にかいた正方形)* (直角三角形のひみつ)* (平方や立方のなかま)* (さいころの目の出やすさ)*	①～⑤小学校の算数の学習を広げ、中学数学の理解の基礎となる内容に触れることをとおして、算数・数学への関心を高める。 ・正の数、負の数の素地として、身のまわりにある負の数を考えたり、数直線上の位置をもとに数の大小を考えたりする。 ・3cm 四方の方眼に斜めにかかれた四角形について、正方形であることを筋道を立てて説明したり、その面積を工夫して求めたりする。また、平方根の素地として、面積が 5cm^2 の正方形の1辺の長さ($\sqrt{5}$)に近い値を電卓で求める。 ・三平方の定理について、3辺がすべて整数値になる直角三角形を例にして、実際に計算して確かめる。 ・平方や立方の表し方をもとに、累乗の表し方を知る。 ・確率の素地として、2つのさいころの目の出やすさを表を用いて調べる。	5	【態】 単元を通じて評価する。	

<p>パズルのとびら</p> <p>(一筆がき)</p> <p>(にせもの コインを探せ!)</p> <p>(ぬっていない 積み木の数)</p> <p>(ハノイのとう)</p>	<p>⑥～⑨算数を活用して解決するパズルに取り組み、筋道を立てて考えるよさや楽しさを味わう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一筆がきができる図形の条件を調べ、ケーニヒスベルクの橋で1回ずつすべての橋を通ることができるかどうかを筋道を立てて考える。 ・秤を1回だけ使って偽物のコインが入った袋を見つける方法を考え、筋道を立てて説明する。 ・どの面にも色が塗られていない積み木の数を、色が塗られた積み木以外と考えると、順序よく求める。 ・ハノイの塔のパズルのルールを知り、少ない枚数から順序よく調べる。また、枚数を増やした場合についても発展的に考える。 	4		<p>★学びリンク 資料 「江戸の数学 (国立)」</p>
<p>歴史のとびら</p> <p>(江戸時代の算数) ★</p>	<p>⑩和算の問題に取り組み、算数の普遍性を感じるとともに、筋道を立てて考えるよさや楽しさを味わう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小町算や俵杉算に取り組み、江戸時代にも算数を楽しむ文化があったことを知る。 	1		
<p>社会のとびら</p>	<p>⑪⑫算数と生活との結びつきを知り、算数を学ぶよさを味わう。</p> <p>(点字のしくみ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点字は6つの点で1つの文字を表していることを知り、いくつかの点字の例から規則性を見だし、点字の五十音表を完成させる。 <p>(国でちがう数の表し方)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本語と英語の数の表し方を比べて、規則性の違いなど、気がついたことを話し合う 	2		