

# 6年・観点別評価規準例

<b>1</b>	<b>数や図形の見方</b>	数 p. 2～15 ● 4月 ● 13時間
----------	----------------	--------------------------

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>① 積や商の見積り</b> ・積や商の見積り方やよさを知り、計算の場面で活用しようとする。	・積や商を見積るときに、もとの数値を概数にして計算しても、実際の数値で計算しても大きな差のないことを見出す。	・もとの数値を概数にして計算し、積や商を見積ることができる。	・積や商を見積るときは、もとになる値を概数にして計算すればよいことがわかる。
<b>② およその形と面積</b> ・曲線図形の面積を進んで求めようとする。	・曲線図形の面積は概形をとらえて求めたり、方眼の目の数を数えて求めたりすればよいと考える。	・曲線図形の概形をとらえて面積を計算で求めたり、方眼の目の数を数えたりして面積を見積ることができる。	・曲線図形の面積の概測のしかたがわかる。
<b>③ 倍数と公倍数</b> ・倍数、公倍数、最小公倍数に興味・関心を持ち、進んでそれらを調べようとする。	・ある数の1倍、2倍、3倍、…というように順序よく計算し、倍数や公倍数を見出す。 ・公倍数の手際のよい見つけ方を考える。	・倍数、公倍数、最小公倍数を求めることができる。	・「倍数」、「公倍数」、「最小公倍数」の用語とその意味や求め方がわかる。
<b>倍数の使い方</b> ・最小公倍数を求めることによって問題を進んで解決しようとする。	・最小公倍数を求めることによって問題が解決できると考える。	・最小公倍数を求め、問題を解決することができる。	・最小公倍数を求めれば問題が解決できることがわかる。
<b>④ 約数と公約数</b> ・約数、公約数、最大公約数に興味・関心を持ち、進んでそれらを調べようとする。	・ある数をわり切ることのできる整数を順序よく求め、約数や公約数を見出す。 ・公約数の手際のよい見つけ方を考える。	・約数、公約数、最大公約数を求めることができる。	・「約数」、「公約数」、「最大公約数」の用語とその意味や求め方がわかる。
<b>約数の使い方</b> ・最大公約数を求めることによって問題を進んで解決しようとする。	・最大公約数を求めることによって問題が解決できると考える。	・最大公約数を求め、問題を解決することができる。	・最大公約数を求めれば問題が解決できることがわかる。

<b>2</b>	<b>分数のたし算とひき算</b>	数 p. 16～27 ● 5月 ● 12時間+2時間
----------	-------------------	-------------------------------

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>① 大きさの等しい分数</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>大きさの等しい分数にはどんなきまりがあるか進んで調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きさの等しい分数のきまりを、いくつかの例から帰納的に見出す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分母と分子に同じ数をかけたり、同じ数でわったりして、大きさの等しい分数をつくることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数は、分母と分子に同じ数をかけても、同じ数でわっても、大きさは変わらないことがわかる。</li> </ul>
<b>約分</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>大きさが等しくて、分母と分子の小さい分数を進んで見つけようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きさの等しい分数のきまりを活用して、大きさが等しくて、分母と分子の小さな分数を見出す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数の約分ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「約分」の用語とその意味や方法がわかる。</li> </ul>
<b>通分</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母分数の大小比較のしかたを進んで考えようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きさの等しい分数のきまりを活用して、異分母分数を、大きさを変えないで分母の等しい分数にする方法を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母分数の大小を通分して比べることができる。</li> <li>分母の最小公倍数を見つけることにより、手際よく通分することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「通分」の用語とその意味や方法がわかる。</li> <li>手際のよい通分の方法がわかる。</li> </ul>
<b>② 分数のたし算とひき算</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母分数の加減の計算や加減混合の計算のしかたを、既習の計算に帰着させて考えようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母分数の加減の計算や加減混合の計算は、同分母分数にすれば、既習の計算と同じようにできると考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母分数の加減法の計算ができる。</li> <li>異分母分数の加減混合の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母分数の加減法の計算のしかたがわかる。</li> <li>答えが約分できるときは、ふつう約分することがわかる。</li> <li>異分母分数の加減混合の計算のしかたがわかる。</li> </ul>

### ③ 帯分数のたし算とひき算

教材 p. 2~3

● 5月 ● 2時間

<b>③ 帯分数のたし算とひき算</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母で帯分数の加減の計算や加減混合の計算のしかたを、既習の計算に帰着させて考えようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母で帯分数の加減の計算や加減混合の計算は、帯分数を整数部分と分数部分に分ければ、既習の計算と同じようにできると考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母で帯分数の加減の計算ができる。</li> <li>異分母で帯分数の加減混合の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異分母で帯分数の加減の計算のしかたがわかる。</li> <li>異分母で帯分数の加減混合の計算のしかたがわかる。</li> </ul>

## 3 直方体と立方体

Ⓞ p. 30~39 ⇒削除

## 4 体積

Ⓞ p. 52~64

● 5月~6月 ● 12時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<p><b>① 直方体と立方体の体積</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>直方体や立方体のかさに興味・関心を持ち、進んでかさ比べをしようとする。</li> <li>1 cm<sup>3</sup>の何個分と見て、直方体や立方体の体積の表し方を進んで考えようとする。</li> <li>直方体や立方体の体積を計算で求める方法を進んで考え、公式にまとめようとする。</li> <li>複合図形の体積の求め方を進んで考えようとする。</li> <li>たてと横の長さが一定の直方体の高さや体積の変わり方を進んで考察しようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>面積と同じように単位の大きさを決め、数値化した体積の比べ方を考える。</li> <li>体積は 1cm<sup>3</sup>の何個分と見て表すことをもとにして、直方体や立方体の体積の表し方を考える。</li> <li>単位の考え方に着目して、筋道立てて直方体や立方体の求積公式をまとめる。</li> <li>複合図形の体積を、直方体や立方体に分割するなどして求め方を工夫する。</li> <li>たてと横の長さが一定の直方体の高さや体積の関係を式に表し、それをもとに高さを順序よく変えたときの体積の変わり方を表にして調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>辺の長さが cm 単位の直方体や立方体が、1 辺が 1cm の立方体の何個分であるかを求めることができる。</li> <li>直方体や立方体の体積を 1cm<sup>3</sup>の何個分と見て cm<sup>3</sup> 単位で表すことができる。</li> <li>直方体や立方体の体積を求積公式を適用して求めることができる。</li> <li>複合図形の体積を求めることができる。</li> <li>たてと横の長さが一定の直方体に関して、ともなう変わる高さや体積の関係を、式や表を用いて調べることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「体積」の用語とその概念がわかる。</li> <li>体積の単位に「立方センチメートル」があり、「cm<sup>3</sup>」と書くことがわかる。</li> <li>直方体や立方体の求積公式や適用のしかたがわかる。</li> <li>複合立体の体積の求め方がわかる。</li> <li>「立体」の用語とその概念がわかる。</li> <li>たてと横の長さが一定の直方体では、高さが 2 倍、3 倍、…倍になると、体積も 2 倍、3 倍、…倍になることがわかる。</li> </ul>
<p><b>② 大きな体積の単位</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大きな体積に関心を持ち、m<sup>3</sup>単位を用いて進んで体積を求めようとする。</li> <li>体積の単位の関係を進んで調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きな体積も既習の体積の表し方と同じように考える。</li> <li>1m を 100cm と見て、1m<sup>3</sup> が何 cm<sup>3</sup> か考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>m<sup>3</sup> の単位を用いて体積を表すことができる。</li> <li>辺の長さが小数で表されている直方体の体積を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きな体積の単位に m<sup>3</sup> があることがわかる。</li> <li>1m<sup>3</sup>=1000000cm<sup>3</sup> の関係がわかる。</li> <li>辺の長さが小数で表されているときにも、体積の公式が適用できることがわかる。</li> </ul>
<p><b>③ 水の体積</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1ℓ や 1cm<sup>3</sup>、1m<sup>3</sup> の大きさに関心を持ち、進んでその大きさの関係を調べようとする。</li> <li>身のまわりのいろいろなもののおよその体積を進んで調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長さの単位の関係をもとにして、1ℓ と cm<sup>3</sup>、1m<sup>3</sup> と ℓ の関係を考える。</li> <li>身のまわりにあるいろいろなものの体積を見当をつけてから調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>体積の単位 ℓ と cm<sup>3</sup>、m<sup>3</sup> の関係を表すことができる。</li> <li>およその体積や身のまわりのいろいろなものの体積を測定することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1ℓ=1000cm<sup>3</sup>、1m<sup>3</sup>=1000ℓ の関係がわかる。</li> <li>身のまわりにあるものについて、およその体積がわかる。</li> </ul>



## 場合の数

教材 p. 4～10

● 6月～7月 ● 4時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>① ならべ方</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 場合の数の調べ方を、日常の場合で積極的に用いようとする。</li> <li>・ 記号化することのよさを生かして、場合の数を調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 観点を決め、落ちや重なりがないように調べる。</li> <li>・ 記号や図など適切に用いて場合の数を調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 並べ方のすべての場合を、図や表を使って落ちや重なりなく調べることができる。また、記号を用いて簡潔に表現することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 並べ方のすべての場合を、図や表を使って落ちや重なりなく調べる方法がわかる。</li> </ul>
<b>② 組み合わせ方</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 場合の数の調べ方を、日常の場面で積極的に用いようとする。</li> <li>・ 記号化することのよさを生かして、場合の数を調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 観点を決め、落ちや重なりがないように調べる。</li> <li>・ 記号や図などを適切に用いて場合の数を調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組み合わせ方のすべての場合を、図や表を使って落ちや重なりなく調べることができる。また、記号を用いて簡潔に表現することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組み合わせ方と並べ方のちがいがわかる。</li> <li>・ 組み合わせ方のすべての場合を、図や表を使って落ちや重なりなく調べる方法がわかる。</li> </ul>

## 5 平均

📖 p. 62～68

● 7月 ● 6時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>平均</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平均の意味や求め方に興味・関心をもち、進んでそれらを調べるとともに、平均のよさに気づき、生活に用いようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ いくつかの数量をならすときは、合計を個数でわれば求められると考える。</li> <li>・ 平均の考え方を活用していろいろな問題の解き方を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ いろいろな場面について平均を求めることができる。</li> <li>・ 歩幅の平均と歩数から、長さを測定することができる。</li> <li>・ 人数が違う集団の記録のよさを、平均を用いて比べることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「平均」の用語とその意味や求め方がわかる。</li> <li>・ 資料の中に 0 がある場合の平均の求め方や、平均を小数で表す場合もあることがわかる。</li> <li>・ 歩幅の平均と歩数から、長さを測定する手法がわかる。</li> <li>・ 人数が違う集団の記録のよさの比べ方がわかる。</li> </ul>

## 6 単位量あたりの大きさ

📖 p. 70～83

● 9月 ● 11時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<p><b>① 単位量あたりの大きさ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>単位量あたりの考えを用いると、数値化して比較できることよき気づき、進んで活用しようとする。</li> <li>1あたりの大きさを求めて解決する問題に進んで取り組もうとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人数と面積を知ってこみぐあいを比べるとき、どちらか一方の数値を同じにしたときの、他方の量で比べればよいと考える。</li> <li>1あたりの大きさを求めて解決する問題の解き方を筋道を立てて考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>こみぐあいを数値化して比べることができる。</li> <li>人口密度を計算により求め比べることができる。</li> <li>いろいろな場面の単位量あたりの大きさを求めて比べることができる。</li> <li>1あたりの大きさを求め、それを用いて問題を解くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>こみぐあいを数値化して比べる比べ方がわかる。</li> <li>人口密度の求め方がわかる。</li> <li>単位量あたりの大きさの求め方がわかる。</li> <li>1あたりの大きさを求め、それを用いて解決する問題の解き方がわかる。</li> </ul>
<p><b>② 速さ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日常、感覚的にとらえている速さを、数値化して比べようとする。</li> <li>道のりや時間を求める式をまとめ、それを用いて問題を解決しようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>速さを比較するときは、単位量あたりの大きさを求めれば比べられると考える。</li> <li>速さの意味をもとにして、道のりや時間を求める式を筋道立てて考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>単位量あたりの大きさを求めて、速さを比べることができる。</li> <li>単位時間あたりの道のりを求めて、速さを求める式を導くことができる。</li> <li>速さの意味をもとにして、道のりや時間を求め、それぞれを求める式を導くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>速さは1秒間あたりに走った距離や1mあたりにかかった時間で比べられることがわかる。</li> <li>速さは道のり÷時間で求められることがわかる。</li> <li>「時速」、「分速」、「秒速」の用語とそれらの意味がわかる。</li> <li>道のりは速さ×時間、時間は道のり÷速さで求められることがわかる。</li> </ul>

## 7 分数と整数のかけ算・わり算

📖 p. 2～8

● 9月～10月 ● 6時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<p><b>① 分数×整数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分数×整数の計算のしかたを、既習の分数や乗法の意味をもとにして進んで考えようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数×整数の計算のしかたを、分数や乗法の意味をもとにして考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数×整数の立式や計算ができる。</li> <li>約分のある分数×整数の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数×整数の意味と計算原理や方法がわかる。</li> <li>約分のある分数×整数の計算のしかたがわかる。</li> </ul>
<p><b>② 分数÷整数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分数÷整数の計算のし</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数÷整数の計算のし</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数÷整数の立式や計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数÷整数の意味と計</li> </ul>

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
かたを、既習の分数や除法の意味をもとにして進んで考えようとする。	かたを、分数や除法の意味をもとにして考える。	算ができる。 ・約分のある分数÷整数の計算ができる。	算原理や方法がわかる。 ・約分のある分数÷整数の計算のしかたがわかる。

<b>8</b>	<b>角柱と円柱</b>	㊦ p. 10～14 ● 10月 ● 3時間
----------	--------------	---------------------------

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>① 立体</b>			
・基本的な立体図形を進んで同じなかまに分類しようとする。	・基本的な立体図形を面に着目して同じなかまに分類する。	・基本的な立体図形を同じなかまに分類できる。	・基本的な立体図形のなかま分けのしかたがわかる。
<b>② 角柱と円柱</b>			
・角柱や円柱の構成要素に着目して、角柱や円柱の特徴を進んで調べようとする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角柱の特徴を面の形や大きさ、面の平行や垂直などに着目して調べる。</li> <li>・角柱の特徴を面、辺、頂点の数に着目して調べる。</li> <li>・円柱の特徴を角柱と対比し、似ている点や異なる点を見つけることによって明らかにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角柱の面の形や大きさ、面の平行や垂直などを指摘できる。</li> <li>・角柱の底面、側面、高さを指摘できる。</li> <li>・角柱の面、辺、頂点の数を指摘できる。</li> <li>・円柱の平行な面の形や大きさを指摘できる。</li> <li>・円柱の底面、側面、高さを指摘できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「角柱」の用語とその定義や面の形や大きさ、面の平行、垂直関係などがわかる。</li> <li>・角柱の「底面」、「側面」、「高さ」の用語とそれらの意味がわかる。</li> <li>・「三角柱」、「四角柱」、「五角柱」の用語とその定義や面、辺、頂点の数などがわかる。</li> <li>・「円柱」の用語とその定義や平行な面の形や大きさがわかる。</li> <li>・円柱の「底面」、「側面」、「高さ」の用語とそれらの意味がわかる。</li> </ul>

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<p><b>① 分数をかける計算</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>乗数が分数の場合にまで乗法の意味を拡張してとらえ、分数の乗法を進んで用いようとする。</li> <li>分数×分数で、計算の途中で約分すると簡単に処理できるよさに気づき、約分してから計算しようとする。</li> <li>整数×分数や分数×整数を分数×分数とみて、計算のしかたを統合的にとらえようとする。</li> <li>辺の長さが分数で表されていても、面積の求積公式が適用できることを進んで調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数×分数の意味や計算方法を、数直線を用いて既習の分数の意味や計算のしかたをもとに考える。</li> <li>分数×整数のときの約分のしかたをもとに、分数×分数のときも、計算の途中で約分することを考える。</li> <li>整数を分母が1の分数とみることにより、整数×分数や分数×整数も分数×分数として計算できると考える。</li> <li>面積図をもとに、辺の長さが分数で表されていても、面積の求積公式が適用できるわけを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数×分数の立式や計算ができる。</li> <li>計算の途中で約分できる分数×分数の計算ができる。</li> <li>整数×分数や分数×整数を分数×分数として計算できる。</li> <li>辺の長さが分数で表されていても、図形の面積を求積公式を適用して求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数をかける乗法の意味と、計算原理や方法がわかる。</li> <li>計算の途中で約分できる分数×分数の計算のしかたがわかる。</li> <li>整数を分母が1の分数とみれば、整数×分数や分数×整数は分数×分数として計算できることがわかる。</li> <li>辺の長さが分数で表されていても、面積の求積公式が適用できることがわかる。</li> </ul>
<p><b>② 分数でわる計算</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>除数が分数の場合にまで除法の意味を拡張してとらえ、分数の除法を進んで用いようとする。</li> <li>分数÷分数で、計算の途中で約分すると簡単に処理できるよさに気づき、約分してから計算しようとする。</li> <li>整数÷分数や分数÷整数を分数÷分数とみて、計算のしかたを統合的にとらえようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数÷分数の意味や計算方法を、数直線を用いて既習の分数の意味や計算のしかたをもとに考える。</li> <li>分数÷整数のときの約分のしかたをもとに、分数÷分数のときも、計算の途中で約分することを考える。</li> <li>整数を分母が1の分数とみることにより、整数÷分数や分数÷整数も分数÷分数として計算できると考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数÷分数の立式や計算ができる。</li> <li>計算の途中で約分できる分数÷分数の計算ができる。</li> <li>整数÷分数や分数÷整数を分数÷分数として計算できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数でわる除法の意味と、計算原理や方法がわかる。</li> <li>計算の途中で約分できる分数÷分数の計算のしかたがわかる。</li> <li>整数を分母が1の分数とみれば、整数÷分数や分数÷整数は分数÷分数として計算できることがわかる。</li> </ul>
<p><b>③ 分数倍とかけ算、わり算</b></p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>分数の乗法や除法を適用して、分数倍に関連する問題の解き方を進ん</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数倍にあたる大きさを求めるときに、分数の乗法が適用されること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ある量の分数倍にあたる大きさを、分数の乗法を適用して求めること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数倍にあたる大きさを求めるときに、分数の乗法の計算が適用され</li> </ul>

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
で考えようとする。	<p>を整数や小数の場合から発展的に考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>もとにする量が分数で表されていて割合を求めるときに、分数の除法が適用されることを整数や小数の場合から発展的に考える。</li> <li>割合が分数で表されていてもとにする量を求めるときに、分数の除法が適用されることを整数や小数の場合から発展的に考える。</li> </ul>	<p>ができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>もとにする量が分数で表されているときに、割合を分数の除法を適用して求めることができる。</li> <li>割合が分数で表されているときに、もとにする量を分数の除法を適用して求めることができる。</li> </ul>	<p>ることがわかる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>もとにする量が分数で表されていて割合を求めるときにも、分数の除法が用いられることがわかる。</li> <li>割合が分数で表されていてもとにする量を求めるときに、分数の除法が用いられることがわかる。</li> </ul>

## 10 比

数p. 34～44

● 11月 ● 6時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<p><b>① 比</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2つの数量の割合を比で表すよさがわかり、進んで比を用いようとする。</li> <li>等しい比や、等しい比の性質を進んで調べようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2つの数量の割合を調べ、それを比の形に表現する。</li> <li>ある数量を1とみたときの2つの数量の割合を比の形に表し、比が等しいことの意味やその表し方を調べる。</li> <li>比が等しいことの意味に基づいて等しい比の作り方を説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2つの数量の割合を比の形で表すことができる。</li> <li>等しい比かどうかを判断したり、等しい比をつくったりすることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「比」の用語とその意味や表し方がわかる。</li> <li>「比は等しい」という表現とその意味や表し方がわかる。</li> <li>比の性質や、等しい比の見つけ方がわかる。</li> </ul>
<p><b>② 比を使ってみよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>比の性質を活用して、未知の数量を求める問題を進んで解決しようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>等しい比を等号で結び、比の性質をもとにして未知の数量の求め方を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>等しい比を等号で結び、未知の数量を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>比の性質を活用して、比の一方の数量を求める問題の解決のしかたとよさがわかる。</li> </ul>



## 拡大図と縮図

教材 p. 11～21

● 11月～12月 ● 9時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>① 拡大図と縮図</b> ・「同じ形」に共通する性質を見出そうとする。	・辺や角などの構成要素に着目して調べ、「同じ形」に共通する性質を考える。	・対応する辺の長さの比に着目して拡大図、縮図の大きさの割合（～倍の拡大図、～分の1の縮図）を求めることができる。	・拡大図、縮図の意味がわかる。 ・2つの図形が、拡大図、縮図の関係になっているとき、対応する辺や角などがわかる。 ・拡大図、縮図の大きさの割合がわかる。
<b>② 拡大図と縮図のかき方</b> ・拡大図、縮図のいろいろな作図方法を考えようとする。	・拡大図、縮図の意味に基づき作図の方法を考える。	・方眼を利用したり、対応する辺や角の大きさに着目して拡大図、縮図をかくことができる。 ・相似の中心を利用して、拡大図、縮図をかくことができる。	・拡大図、縮図のかき方がわかる。
<b>③ 縮図の利用</b> ・具体的な測定などの場面で、縮図を用いて解決しようとする。	・縮図を利用して、測定しにくい部分の長さや面積を求める方法を考えて出したり説明したりする。	・縮尺を求めたり、縮図から実際の長さや面積を求めたりすることができる。	・縮尺の意味と求め方がわかる。



## 文字と式

教材 p. 22～27

● 12月 ● 5時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>① 文字 <math>x</math> を使った式</b> ・ $x$ を用いて立式すると、逆思考の問題も順思考で考えられるよさをいかして、積極的に $x$ を用いた式をたてようとする。	・具体的な数値の代表として、□の代わりに $x$ を用いて表せることをとらえる。 ・未知の数量を $x$ としてたてた式から、 $x$ にあてはまる数の求め方を説明する。	・具体的な数値の代表を $x$ として、数量の関係を式に表すことができる。 ・未知の数量を $x$ として式をたて、逆算や順に数をあてはめていって、 $x$ にあてはまる数を求めることができる。	・ $x$ を用いて数量の関係を表した式について、数値の代入のしかたがわかる。 ・未知の数量を $x$ としてたてた式について、 $x$ にあてはまる数の求め方がわかる。
<b>② 2つの文字を使った式</b> ・日常事象から積極的に事例を探して2つの数量の間の変化のきまり	・文字 $x$ や $y$ などを変数として数量の関係をとらえ、変化のきまりを見出	・数量の関係を、 $x$ や $y$ などの文字を用いて表すことができる。	・数量の関係を、 $x$ や $y$ などの文字を用いて表してよいことを理解する。

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
を調べようとする。	す。		・ $x \times a = y$ で表される関係について、2つの数量の変化のようすの調べ方がわかる。

<b>11</b>	<b>比例</b>	㊦p. 48～59 ● 1月 ● 10時間
-----------	-----------	--------------------------

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>① いろいろな変わり方</b>			
・ 2つの数量の変わり方に興味をもち、どのような変わり方をするか進んで調べようとする。	・ 変化する 2 つの数量の関係を順序よく調べる。	・ 一方の数量がふえると、もう一方の数量はどう変わるかを順序よく調べることができる。	・ 変化する 2 つの数量の関係を調べる方法がわかる。
<b>② 比例</b>			
・ 比例する 2 つの数量の間の関係に興味をもち、いろいろな見方で調べようとする。	・ ともなって変わる 2 つの数量が比例関係にあるかどうかを、表などに表して調べる。 ・ 比例する 2 つの数量の関係について、いろいろな見方で調べる。	・ 一方の量がふえると、もう一方の量がふえる 2 つの数量について、変化のしかたを調べ、比例関係としてとらえることができる。 ・ 比例する 2 つの数量について、一方の 2 つの値の割合と、それに対応するもう一方の 2 つの値の割合の関係を調べることができる。	・ 「比例」の用語とその定義がわかる。 ・ $\triangle$ が $\circ$ に比例するとき、 $\circ$ の 2 つの値の割合と、それに対応する $\triangle$ の 2 つの値の割合は等しくなることがわかる。
<b>③ 比例のきまりとグラフ</b>			
・ 比例する 2 つの数量の変わり方に興味をもち、その内容を表、式、グラフなどを用いて、進んで調べようとする。	・ 比例する 2 つの数量の関係を式やグラフに表し、その特徴をとらえる。	・ 比例する 2 つの数量の関係を式やグラフに表すことができる。	・ $\triangle$ が $\circ$ に比例するとき、 $\circ$ の値でそれに対応する $\triangle$ の値をわった商は、いつも決まった数になることがわかる。 ・ 比例する 2 つの数量の関係を表すグラフは、原点を通る直線であることがわかる。
<b>④ 比例を使ってみよう</b>			
・ 比例関係に着目し、手際よく問題を解決しようとする。	・ 比例関係に着目し、比例の考え方を活用して手際よく問題を解決する。	・ 比例の性質を活用して、手際よく問題を解決することができる。	・ 比例関係に着目し、表や式、グラフなどを活用する問題の解決のしかたとよさがわかる。

## ★ 量の単位

● 1月～2月 ● 8時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> <li>目的に応じて適切な単位を用いようとする。</li> <li>これまでに学習してきた単位やメートル法のしくみに興味を示し、積極的に調べたりまとめたりしようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>単位の大きさに着目して、場面に応じて、用いる単位についての判断をする。</li> <li>面積や体積など誘導単位の導き方に基づいて、単位の関係を説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>測定値を適切な単位を用いて表すことができる。</li> <li>簡単な場合について単位換算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a (アール), ha (ヘクタール), kl (キロリットル), t (トン), mg (ミリグラム)などの単位がわかる。</li> <li>長さ, 面積, 体積, 重さの単位のしくみと単位の関係がわかる。</li> <li>メートル法のしくみがわかる。</li> </ul>

## 6年のまとめ

④p. 60～71

● 2月 ● 7時間

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
<b>数と計算</b> <b>量と測定</b> <b>図形</b> <b>数量の関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>算数の学習で学んだ事項が身についているかどうか進んでチェックしようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習事項をもとに問題の解決方法を説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の数と計算, 量と測定, 図形, 数量の関係に関する問題の解決ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の数と計算, 量と測定, 図形, 数量の関係に関する基礎的事項を理解している。</li> </ul>