

教科	算数	学年	第6学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1. 文字を使った式	6	<ul style="list-style-type: none"> □、○、△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。 未知数がある場面を、文字を用いた式に表すことができる。 2つの数量の関係を、文字を用いた式に表すことができる。 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をあてはめて式が成り立つことを確かめることができる。 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。 学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> □、○、△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。 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。 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。 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。 学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 「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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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、式の意味をよみ取ったりするなど、生活や学習に用いようとしている。
2. 分数と整数のかけ算、わり算	7	<ul style="list-style-type: none"> 分数×整数の乗法の計算のしかたを理解する。 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。 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。 分数÷整数の除法の計算のしかたを理解する。 帯分数÷整数の除法の計算のしかたを理解する。 学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> 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×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÷整数の除法の計算のしかたを理解し、計算ができる。 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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 「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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。

<p>3. 対称な図形</p>	<p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・図形の対称性について見通しを持ち、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。 ・対称な図形の対応する頂点、辺、角について理解する。 ・線対称な図形の性質を理解する。 ・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を理解する。 ・点対称な図形を作図することができる。 ・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。 ・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。 ・学習内容の理解を確認し、確実に身に付ける。 	<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。 ・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を理解している。 ・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を理解している。 ・点対称な図形を作図することができる。 ・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。 	<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。 ・対称な図形について、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。 ・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。 ・「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。 	<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>4. 分数のかけ算</p>	<p>11</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・分数×単位分数の意味、計算のしかたを理解する。 ・分数×分数の乗法の計算のしかたを理解する。 ・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。 ・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。 ・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、交換法則、結合法則、分配法則が成り立つことを理解する。 ・逆数について理解する。 ・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。 ・学習内容の理解を確認し、確実に身に付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・分数×分数の乗法の計算のしかたを理解し、計算ができる。 ・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。 ・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。 ・辺の長さが分数で表されている場合でも、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。 ・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。 ・逆数について理解し、逆数を求めることができる。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・「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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

<p>5. 分数のわり算</p>	<p>12</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・分数÷単位分数の意味、計算のしかたを理解する。 ・分数÷分数の除法の計算のしかたを理解する。[つながるミカタ]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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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) ・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) ・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) ・学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<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。 ・分数÷分数の除法の計算のしかたを理解し、計算ができる。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 	<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。 ・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。 ・「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。 	<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。
------------------	-----------	---	---	---	---

<p>6. データの見方</p>	<p>11</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・ドットプロットの意味と使い方、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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・代表値の意味や求め方、度数分布を表す表やグラフの特徴及びそれらの使い方を理解している。 ・「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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・年令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。 ・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。 ・「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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
<p>7. 円の面積</p>	<p>9</p> <ul style="list-style-type: none"> ・円の面積の求め方を理解する。 ・円の面積の公式を理解する。 ・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°のおうぎ形の面積の求め方を、発展的に考えることができる。 ・円を組み合わせた図形の面積を求めることができる。 ・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、筋道を立てて説明することができる。 ・学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・半径×半径×円周率の式が、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。 ・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。 ・円を組み合わせた図形の面積を求めることができる。 ・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。 	<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。 ・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。 ・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。 ・「円の面積」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。 	<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>8 比例と反比例</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日常の場面で、比例する2つの数量に着目することができる。また、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理解する。 ・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。 ・比例のグラフについて理解する。 ・比例のグラフをよみ取ることができる。 ・比例の関係と対比的に捉えて、反比例の意味を理解する。 ・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理解する。 ・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。 ・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。 ・学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<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、「$y=きまった数 \times x$」という形で表されることを理解している。 ・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。 ・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。 ・反比例の関係の意味を理解している。 ・反比例の関係を表す式が、「$y=きまった数 \div x$」という形で表されることを理解している。 ・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。 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・比例する2つの数量に着目し、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。 ・比例する2つの数量について、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。 ・反比例する2つの数量について、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。 ・日常生活の中から比例とみられる場面を見だし、比例の関係を生かして問題を解決している。 ・「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。 	<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>9 角柱と円柱の体積</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・三角柱、四角柱の体積の求め方を理解する。 ・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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・三角柱、四角柱の体積の求め方を理解し、求めることができる。 ・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。 ・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。 ・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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・「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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

<p>10 比</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・比の意味と表し方、比の相等、比の値について理解する。 ・比の性質について理解する。 ・比の性質を用いて、比を簡単にすることができる。 ・小数や分数で表された比を簡単にすることができる。 ・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慮することができる。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慮することができる。(比例配分) ・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。 ・学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 	<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。 ・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。 ・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。 ・「比」の学習のよさや見方・考え方を振り返っている。 	<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>11 拡大図と縮図</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・方眼を使って拡大図、縮図を作図することができる。 ・三角形の拡大図、縮図を作図することができる。 ・1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。 ・1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。 ・拡大図、縮図という観点から考察し、既習の図形を捉え直すことができる。 ・縮尺の意味と表し方を知り、縮図上の長さや実際の長さの関係を理解する。 ・縮図を活用して、実際には測定しにくい長さの求め方を考えることができる。 ・学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・方眼を使って、拡大図や縮図を作図することができる。 ・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。 ・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。 ・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。 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・対応する辺や角に着目し、拡大図、縮図という観点から既習の図形について考察している。 ・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。 ・「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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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る。

<p>12 並べ方と組み合わせ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・日常生活の場面で、条件に合うものを選び方を筋道を立てて考えることができる。 ・学習内容の理解を確認し、確実に身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・学習内容を理解し、基本的な問題を解決することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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、順序よく筋道を立てて考えている。 ・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。 ・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。 ・「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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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ていたりしている。
---------------------	---	---	--	--