4年

|  |
| --- |
| 1　　折れ線グラフと表　（教科書：p.16～33　　時期：4月　　配時：11時間） |

〔単元の目標〕

身の回りの事象について、目的に応じて資料を分類整理し、折れ線グラフや二次元の表に表したり、資料の特徴や導き出した結論について考察したりすることができる。

　　知 折れ線グラフの特徴とその用い方を理解し、グラフ用紙の大きさや目的に応じて適切な折れ線グラフをかいたり、読み取ったりすることができる。また、資料を２つの観点から分類整理し、表を用いて表したり、読んだりすることができる。

　　考 目的に応じて資料を集めて分類整理し、資料の特徴や傾向に着目して適切なグラフに表し、その結果について考察することができる。

　　主 　資料を折れ線グラフや二次元の表に表すことのよさに気づき、生活や学習に生かそうとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　折れ線グラフの  読み方  （教p.16～21） | １ | 〔アプローチ〕  ・ 教p.16～17の場面から、東京の気温の変化を分かりやすく表す方法に関心をもち、本単元の見通しをもつ。 | 知 　折れ線グラフの特徴や読み方を理解し、折れ線の傾きに着目して、グラフから変化の様子を読み取ることができる。  　主　　折れ線グラフを用いると、変わり方の特徴が調べやすくなるという折れ線グラフのよさに気づいている。 |
| ・ 折れ線グラフが用いられる場合について理解する。また、折れ線グラフの特徴や読み方を理解する。 |
| ２ | ・ ２つ以上の事象の変わり方が表されたグラフについて理解し、資料の特徴を読み取る。 | 知 2つ以上の事象の変わり方が表されたグラフについて理解し、読み取ることができる。  　考 　2つ以上の事象の変わり方が表されたグラフから、変わり方の違いを読み取り、説明している。 |
| 3 | ・ 波線でグラフを省略するなどして、折れ線グラフの縦軸の幅を変えると、変化の様子が見やすくなることを理解する。 | 考 　折れ線グラフの縦軸の幅を変えると見え方が変わることに気づき、その違いを説明している。 |
| ２　折れ線グラフの  かき方  （教p.22～24） | 4  5 | ・ 折れ線グラフの表し方を理解し、資料を折れ線グラフに表す。  ・ ２つ以上の事象の変わり方を１つのグラフ用紙に表し、変化の違いを読み取る。 | 知 折れ線グラフの表し方を理解し、資料を折れ線グラフに表すことができる。  　考 　2つ以上の折れ線グラフを比較し、その変化の特徴を読み取り、説明している。 |
| 6 | ・ グラフ用紙の大きさや目的に応じて、適切な１目盛りの大きさを決めて、折れ線グラフに表す。 | 知 目的に応じてグラフの縦軸の1目盛りの大きさを決めて、折れ線グラフに表すことができる。  　考 　グラフから読み取った内容を批判的に考察している。 |
| ３　折れ線グラフと  ぼうグラフ  （教p.25〜26) | 7 | ・ 折れ線グラフと棒グラフを組み合わせたグラフについて理解する。また、その特徴を読み取り、変化の関係を考察する。 | 考 　複合グラフからその特徴を読み取り、変化の関係を見いだしている。  　主　　日常の事象から問題を見いだし、グラフを用いて解決しようとしている。 |
| ４　表  （教p.27〜31） | 8 | ・ 資料を２つの観点から分類整理して二次元の表に表し、その仕組みや読み方について理解する。 | 知 　二次元の表の仕組みを理解し、資料を2つの観点から落ちや重なりがないように分類整理し、表に表すことができる。  　主　　二次元の表のよさに気づいている。 |
| 9 | ・ 目的に応じて資料を分類整理し、二次元の表に表す。 | 考 　二次元の表から、気づいたことや分かったことを説明している。  　主　　資料をもとに、自ら観点を決めて二次元の表に整理しようとしている。 |
| 10 | ・ 資料を２つの観点から落ちや重なりがないように分類整理して二次元の表に表し、資料の特徴を読み取る。 | 知 落ちや重なりがないように資料を整理し、表に表すことができる。  　考 　資料を2つの観点から分類整理して表に表し、資料の特徴について考え、説明している。 |
| たしかめ問題  （教p.32～33） | 11 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 　折れ線グラフや二次元の表を読み取ったり、表したりすることができる。  　主　　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 読み取る力をのばそう  （教p.34～35） | 1 | ・ 表やグラフを正しく読み取り、結論が正しいかどうか考察する。 | 知 資料を表や折れ線グラフに表すことができる。  　考 　折れ線グラフや棒グラフから資料の特徴を読み取ったり、批判的に考察したりしている。 |

|  |
| --- |
| 2　　わり算の筆算　（教科書：p.36～51　　時期：4～5月　　配時：10時間） |

〔単元の目標〕

2、3位数÷1位数の除法について、既習の計算や図などをもとに計算の仕方を考え、筆算で計算することができる。

　　知 2、3位数÷1位数の計算の仕方や筆算の仕方について理解し、計算することができる。また、「除数×商＋あまり＝被除数」の関係を用いて、除法の計算の確かめをすることができる。

　　考 既習の計算や図などをもとに、2、3位数÷1位数の計算の仕方を考え、説明することができる。

　　主 　2、3位数÷1位数の計算の仕方を、既習の計算を生かして考えようとしたり、桁数の多い計算について考えようとしたりする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　（２けた）÷（１けた）  の計算  （教p.36～45）  ＊ 「和」「差」「積」「商」  の意味  （教p.44） | １  2 | 〔アプローチ〕  ・ 既習の除法の計算の仕方を振り返り、十の位がわりきれない２位数÷１位数の計算に対する興味・関心を高め、本単元の見通しをもつ。 | 知 十の位がわりきれない2位数÷1位数の計算の仕方を理解している。  　考 　十の位がわりきれない2位数÷1位数の計算の仕方を、既習の除法や図などをもとに考え、説明している。  　主 　２位数÷１位数の多様な計算方法について、それぞれの考えのよさを認めたり、関連付けたりしながら、話し合っている。 |
| ・ 十の位がわりきれない２位数÷１位数の計算原理や方法を理解する。 |
| 3 | ・ 十の位がわりきれない２位数÷１位数の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 十の位がわりきれない2位数÷1位数の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 4 | ・ あまりのある２位数÷１位数の筆算の仕方を理解し、計算する。  ・ 「和」、「差」、「積」、「商」の用語とそれらの意味や「除数×商＋あまり＝被除数」の関係を理解し、答えの確かめをする。  ＊　「和」、「差」、「積」、「商」の漢字の意味を知り、用語の理解を深める。 | 知 あまりのある2位数÷1位数の筆算の仕方を理解し、計算できる。また、被除数、除数、商、あまりの関係を理解している。 |
| 5 | ・ ２位数÷１位数で、十の位がわりきれたり、商の一の位が０になったり、商が１位数になったりする除法の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 2位数÷1位数で、十の位がわりきれる除法、商の一の位が0であまりのある除法、商が一の位からたつ場合の除法の筆算の仕方を理解し、計算できる。  　主 　2位数の除法の学習をもとに、3位数の除法もできないかと新しい問題を見いだしている。 |
| ２　（３けた）÷（１けた）  の計算  （教p.46～49） | 6 | ・ ３位数÷１位数で、各位がわりきれる除法の計算原理や方法を理解し、計算する。 | 知 各位がわりきれる3位数÷1位数の計算の仕方を理解している。  　主 　3位数÷1位数の計算の仕方を、2位数÷1位数の計算の仕方をもとに考えようとしている。 |
| 7 | ・ ３位数÷１位数で、商が３位数で各位がわりきれない除法の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 3位数÷1位数で各位がわりきれない除法の筆算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　3位数÷1位数で各位がわりきれない除法の筆算の仕方を、2位数÷1位数の筆算の仕方をもとに考え、説明している。 |
| 8 | ・ ３位数÷１位数で、商の一の位や十の位が空位になる除法の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 3位数÷1位数で、商の一の位や十の位が空位になる場合の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 9 | ・ ３位数÷１位数で、商が２位数になる除法の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 3位数÷1位数で、商が2位数になる除法の筆算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　数の構成に着目し、3位数÷1位数で、商が2位数になる場合の筆算の仕方を、各位に商がたつ除法をもとに考え、説明している。 |
| たしかめ問題  （教p.50～51） | 10 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 2、3位数÷1位数の計算ができ、それを用いて問題を解決することができる。  　考 　3位数÷1位数の計算の仕方を、図を用いて説明している。  　主 　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| プログラミングに  ちょうせん！①  （教p.52〜53） | - | ・ 2位数÷1位数の筆算の手順をもとに、2位数÷1位数の筆算のアルゴリズムを整理する。 | 考 　2位数÷1位数の筆算の手順をもとに、2位数÷1位数の筆算のアルゴリズムを考え、説明している。 |
| ふくしゅう  （教p.54） | - | ・ 復習問題に取り組み、既習事項の理解を確実にする。 | - |
| 暗算  （教p.54） | 1 | ・ わりきれる２位数÷１位数の除法を暗算で計算する。 | 知 2位数÷1位数の計算が暗算でできる。  　考 　数の構成に着目して、2位数÷1位数の暗算の仕方を考え、説明している。 |

＊算数たまてばこ

|  |
| --- |
| 3　　角度　（教科書：p.55～66　　時期：5月　　配時：7時間） |

〔単元の目標〕

角の大きさの表し方を考え、単位「度（°）」について理解し、分度器を用いて角の大きさを測定したり、角を作図したりすることができる。

　　知 角の大きさを回転の大きさとして捉え、その単位「度（°）」の意味や、分度器を用いた測定の仕方、角のかき方を理解し、測定したりかいたりすることができる。

　　考 角の大きさについて、既習の測定の考え方をもとにして、単位のいくつ分で捉える方法を見いだすことができる。また、180°より大きな角のはかり方やかき方を工夫することができる。

　　主 　身の回りにある形を角度に着目して捉えようとするなど、角の単位や測定を生活や学習に生かそうとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　角の大きさ  （教p.55～62） | １ | 〔アプローチ〕  ・ 教p.55の写真をもとに、角の大きさに対する興味・関心を高め、本単元の見通しをもつ。 | 考 　角の大きさを、もとにする大きさのいくつ分で捉える方法を考え、説明している。  　主　　これまでの測定の学習をもとに、角の大きさを表す方法を考えている。 |
| ・ 回転による角の意味を知る。  ・ 分度器の仕組みや角の大きさを表す単位「度」を知る。 |
| ２ | ・ 分度器を用いて180°以下の角度を測定する。 | 知 角の大きさを表す単位「度（°）」の意味や、分度器を用いた測定の仕方を理解し、測定することができる。  　主 　角度を単位のいくつ分で表すよさに気づいている。 |
| 3 | ・ 三角定規のそれぞれの角の大きさを知り、三角定規の角を組み合わせてできる角の大きさを求める。 | 知 三角定規のそれぞれの角の大きさを理解している。  　考 　三角定規の角を組み合わせてできる角の大きさを和や差として考えている。 |
| 4 | ・ 分度器を用いて、180°より大きい角度を測定する。 | 知 分度器を用いて、180°より大きい角度を測定することができる。  　考 　180°より大きい角度のはかり方を工夫し、説明している。 |
| ２　角のかき方  （教p.63～64） | 5 | ・ 分度器を用いて、与えられた大きさの角をかく。 | 知 分度器を用いた角の作図の仕方を理解し、角を作図することができる。  　考 　180°より大きい角のかき方を工夫し、説明している。 |
| 6 | ・ 角のかき方を活用して、三角形を作図する。 | 知 角のかき方をもとに、三角形を作図することができる。  　主 　角のかき方を振り返り、それを三角形のかき方に生かそうとしている。 |
| たしかめ問題  （教p.65～66） | 7 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 分度器を用いて角の大きさを測定したり、角や三角形を作図したりすることができる。また、三角定規の角を組み合わせてできる角の大きさを求めることができる。  　考 　180°より大きい角度のはかり方を、180°や360°に着目して考え、説明している。  　主 　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |
| --- |
| 4　　１億より大きい数　（教科書：p.67～78　　時期：5～6月　　配時：8時間） |

〔単元の目標〕

億や兆の位について理解し、十進位取り記数法による表し方の理解を深める。また、桁数が多い乗法の計算の仕方を既習事項をもとに考えたり、計算のきまりを使って、工夫して計算したりすることができる。

　　知 億や兆の位の数の構成、表し方、読み方を理解するとともに、十進位取り記数法の特徴を理解する。また、桁数の多い乗法の計算の仕方や末尾に0がある数の乗法の工夫の仕方を理解し、計算することができる。

　　考 既習の数の仕組みから類推して、大きな数の読み方、表し方を考え、整数の仕組みを統合的に捉えることができる。また、既習の計算の仕方をもとに、桁数の多い乗法の計算の仕方を考えることができる。

　　主 　数の表し方や読み方について、数の範囲を拡張して考えようとしたり、十進位取り記数法のよさに気づいたりするとともに、数の表し方や読み方を生活や学習に生かそうとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　億や兆の位  （教p.67～71）  ＊数の区切り方  （教p.71） | １ | ・ 日本の小学生の人数などから大きな数に対する関心をもち、一億の位までの数の構成や読み方、表し方を理解する。 | 知 一億の位までの数の構成や読み方、表し方を理解し、読んだり表したりすることができる。  　考 　一億の位までの数の読み方を、既習の数の読み方から類推して考えている。 |
| ２ | ・ 1億の10倍、100倍、1000倍の数を求め、１億より大きい数も十進位取り記数法に基づいていることを理解する。 | 知 千億の位までの数の構成や読み方、表し方を理解し、読んだり表したりすることができる。  　主 　千億の位までの数の学習をもとに、さらに大きな数も考えられないかと新しい問題を見いだしている。 |
| 3 | ・ 兆という単位を知り、千兆の位までの数も十進位取り記数法に基づいていることを理解する。  ＊ 数を３桁区切りで表すことがあることを知る。 | 知 千兆の位までの数の構成や読み方、表し方を理解し、読んだり表したりすることができる。 |
| 2 整数のしくみ  （教p.72～74）  ＊いろいろな数字  （教p.74） | 4 | ・ ある数を10倍した数や１/10にした数をつくることにより、十進数についての理解を深める。 | 知 ある数を10倍した数や１/10にした数の表し方や、位の変わり方を理解している。 |
| 5 | ・ 十進位取り記数法では、どんな大きさの数でも０～９の10個の数字を使って表せることを理解し、その特徴をまとめる。  ＊ 歴史上使われていた各国の数字について知り、その記数法の意味を捉える。また、古代数字の使われ方に興味・関心をもち、算用数字のよさに気づく。 | 知 算用数字では、どんな大きさの数でも0～9の10個の数字を使って表せることを理解している。 |
| ３　大きな数のかけ算  （教p.75～76） | 6 | ・ ３位数×３位数、４位数×２位数の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 3位数×3位数、4位数×2位数の筆算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　3位数×3位数の筆算の仕方を、既習事項をもとに考え、説明している。 |
| 7 | ・ 末尾に０のある数の乗法の計算は、乗法の結合法則や交換法則を使うと、能率的に計算できることを理解し、その方法を用いて計算する。 | 知 乗法のきまりを用いて、計算を工夫することができる。  　考 　乗法のきまりを用いた乗法の計算の工夫の仕方を説明している。 |
| たしかめ問題  （教p.77～78）  ＊兆より大きな数の位  （教p.78） | 8 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。  ＊ 兆より大きな数の位も一、十、百、千の繰り返しになっていることを知る。 | 知 千兆の位までの数の構成や読み方、表し方を理解している。また、桁数の多い乗法の計算ができる。  　主 　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 読み取る力をのばそう  （教p.79） | 1 | ・ ０から９までのカードを1枚ずつ使って、条件を満たす整数をつくる。 | 考 　数の構成に着目して、指定された数のつくり方を考え、説明している。 |
| ふくろう先生の  なるほど算数教室１  （教p.80～81） | - | ・ 英語の数の読み方を知り、大きな数の読み方のきまりについて考える。 | 主 　数の読み方について、英語と日本語の違いに気づき、それぞれのよさを認めたり、関連付けたりしながら、話し合っている。 |

＊算数たまてばこ

|  |
| --- |
| 5　　式と計算　（教科書：p.82～91　　時期：6月　　配時：6時間） |

〔単元の目標〕

（　）を用いた式や四則の混合した式の意味、計算の順序を理解し、数量の関係に着目して問題場面を簡潔、一般的に表現したり、計算したりすることができる。また、計算に関して成り立つ性質の理解を深め、それを活用して計算を工夫することができる。

　　知 （　）を用いた式や四則の混合した式の意味や計算の順序を理解し、式を立てたり、その式を計算したりすることができる。また、四則に関して成り立つ性質を活用し、工夫して計算することができる。

　　考 四則の混合した問題の数量の関係に着目し、簡潔、一般的に表現したり、式の意味を読み取って説明したりすることができる。

　　主 　（　）を用いたり、四則を混合させたりして１つの式に表すことで、数量の関係を簡潔に表せるよさに気づき、学習に生かそうとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １ （　）のある式  （教p.82～85） | １ | ・ 加減混合の問題を、（　）を用いて１つの式で表す方法や、計算の順序を理解し、計算する。 | 知 2段階の構造（加法、減法）の問題を、（　）を用いて1つの式に簡潔に表す方法や計算の順序を理解し、計算できる。  　考 　2段階の構造（加法、減法）の問題を、（　）を用いて1つの式に簡潔に表す方法や計算の順序を考え、説明している。  　主　　（　）を用いて1つの式に簡潔に表すよさに気づき、学習に生かそうとしている。 |
| ２ | ・ 乗除と加減が混合した問題を、（　）を用いて１つの式に表し、計算する。 | 知 2段階の構造の問題（乗除、加減）を、（　）を用いて1つの式に簡潔に表す方法や計算の順序を理解し、計算できる。 |
| ２ ＋、－と×、÷の  まじった式  （教p.86～87） | ３ | ・ 四則混合の式で、乗除の（　）を省くことや、乗除を先に計算することを理解し、計算する。 | 知 四則混合の式の意味や計算の順序を理解し、計算できる。 |
| 4 | ・ 様々な四則混合の式について、計算の順序の理解を深め、それをまとめる。 | 知 四則混合の式を計算することができる。 |
| ３ 計算のきまり  （教p.88～89） | 5 | ・ 分配法則が成り立つことを理解し、交換法則や結合法則とともに○、△、□を使って式にまとめる。 | 知 分配法則や既習の計算法則を活用し、工夫して計算することができる。  　考 　分配法則の意味を、図や式を用いて説明している。 |
| たしかめ問題  （教p.90～91） | 6 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 四則混合の式を計算することができる。  　考 　問題場面と、（　）を用いた式や四則混合の式とを関連付けて考えている。また、分配法則を使って計算を工夫している。  　主　　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |
| --- |
| 6　　垂直、平行と四角形　（教科書：p.92～117　　時期：6～7月　　配時：15時間） |

〔単元の目標〕

垂直や平行について理解し、垂直、平行な直線をかくことができる。また、図形の構成要素や位置関係に着目して台形、平行四辺形、ひし形の特徴を見いだし、図形を弁別したり、作図したりすることができるとともに、いろいろな四角形の対角線の性質について理解する。

　　知 垂直、平行、平行四辺形、台形、ひし形の定義や性質を理解し、２つの直線が垂直、平行になっているかを調べたり、図形を弁別したり、垂直、平行な直線や平行四辺形、台形、ひし形を作図したりすることができる。

　　考 図形の構成要素や位置関係に着目して、台形、平行四辺形、ひし形を弁別したり、それらの特徴を見いだしたり、作図の仕方を考えたりすることができる。

　　主 　身の回りから、垂直や平行、いろいろな四角形を見つけようとしたり、敷き詰めの活動をたのしみ、平面の広がりや模様の美しさに気づいたりする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　直線の交わり方  （教p.92～97）  ＊「垂」「直」の意味  （教p.95） | １ | 〔アプローチ〕  ・ 教p.92の写真を見て、直線の交わり方や並び方、四角形に対する興味・関心を高め、本単元の学習の見通しをもつ。 | 知　　「垂直」の用語とその意味を理解している。  　主　　身の回りの物の形から、垂直を見いだそうとしている。 |
| ・ 「垂直」の用語とその意味を理解し、垂直な直線を見つける。  ＊「垂」、「直」の漢字の意味を知り、「垂直」の用語の理解を深める。 |
| ２ | ・ ひと組の三角定規を用いて、垂直な直線をひく。 | 知 垂直な直線のひき方を理解し、三角定規を用いてひくことができる。 |
| ２　直線のならび方  （教p.98～103）  ＊ 長方形と正方形の  辺のならび方を  調べてみよう  （教p.101） | ３ | ・ 「平行」の用語とその意味を理解し、平行な直線を見つける。  ・ 平行な２直線間の幅は、どこも等しくなっていることを理解する。 | 知 「平行」の用語とその意味、平行な直線の幅はどこも等しくなっていることを理解している。  　考 　2本の直線の並び方を、他の1本の直線との交わり方に着目して考えている。 |
| 4 | ・ 平行な直線は、他の平行でない直線と等しい角度で交わることを理解する。  ・ 方眼上の直線の垂直や平行の関係を理解する。  ＊ 長方形と正方形の隣り合った辺は垂直で、向かい合った辺は平行であることを理解する。 | 知　　平行な直線は他の直線と等しい角度で交わることを理解している。また、方眼を活用して、垂直な直線や平行な直線を見つけたりひいたりすることができる。  　主　　身の回りの物の形から、平行を見いだそうとしている。 |
| 5 | ・ ひと組の三角定規を用いて、平行な直線をひく。 | 知　　平行な直線のひき方を理解し、三角定規を用いてひくことができる。 |
| ３　いろいろな四角形  （教p.104～109） | 6  7 | ・ いろいろな四角形をつくり、それらを分類する活動を通して、「台形」、「平行四辺形」の用語とそれらの定義を理解し、弁別する。  ・ ２本の平行な直線を用いて、台形や平行四辺形を作図する。 | 知　　「台形」、「平行四辺形」の用語とそれらの定義を理解している。また、2本の平行な直線を用いて、台形や平行四辺形を作図することができる。  　考　　いろいろな四角形を、辺の並び方に着目して分類している。  　主　　身の回りの物の形から、四角形を見つけようとしている。 |
| 8 | ・ 平行四辺形の対辺の長さや対角の大きさを調べ、平行四辺形の性質を理解する。 | 知　　平行四辺形の対辺、対角の大きさは等しいことを理解している。 |
| 9 | ・ 定義や性質に基づいた平行四辺形の作図の仕方を理解する。 | 知　　平行四辺形の定義や性質に基づいて作図することができる。  　考　　平行四辺形の定義や性質に基づいた作図の仕方を考え、説明している。 |
| ４　ひし形  （教p.110～111） | 10 | ・ 「ひし形」の用語とその定義、性質を理解するとともに、定義や性質に基づいたひし形の作図の仕方を理解する。 | 知　　「ひし形」の用語とその定義や性質を理解し、定義や性質に基づいて作図することができる。  　考　　ひし形の対辺や対角に着目し、性質を見いだしている。 |
| ５　対角線  （教p.112～114） | 11 | ・ 「対角線」の用語とその定義を理解するとともに、ひし形の対角線の性質を理解する。 | 知　　四角形の「対角線」の用語とその意味、ひし形の対角線の性質を理解している。 |
| 12 | ・ 四角形の対角線の性質を調べ、四角形についての理解を深める。 | 考　　対角線に着目して、いろいろな四角形の性質を見いだしている。 |
| 13 | ・ ひし形を対角線で分割してできる三角形の特徴について説明する。 | 考　　ひし形を対角線で分割してできる三角形の特徴を捉え、筋道立てて説明している。 |
| ６　四角形のしきつめ  （教p.115）  ＊ いろいろな  平行四辺形を  かいてみよう  （教p.115） | 14 | ・ 形も大きさも同じ平行四辺形、台形、ひし形を敷き詰めてできた形を観察し、それぞれの図形の性質について理解を深める。  ＊ いろいろな条件で平辺四辺形を作図し、できた形が長方形やひし形、正方形になることから、四角形の相互関係について知る。 | 主　　合同な平行四辺形、台形、ひし形を敷き詰める活動をたのしみ、平面のひろがりやできる模様の美しさに気づいている。 |
| たしかめ問題  （教p.116～117） | 15 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知　　垂直、平行の意味や台形、平行四辺形、ひし形の定義や性質について理解している。また、垂直、平行な直線や、いろいろな四角形を作図することができる。  　考　　台形の定義に基づいて作図することができる。  　主　　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ふくろう先生の  なるほど算数教室２  （教p.118） | - | ・ 輪を２つつないだ形を切って開くとどのような形ができるか考え、図形の定義や性質について理解を深める。 | 考　　輪の大きさやつなげる角度と、できあがる図形の関連性について考え、切った後の形を考えたり、目的の形をつくったりすることができる。  　主　　つないだ輪を切って形をつくる活動をたのしむとともに、輪のつなげ方や大きさと、できあがる図形の関連性に気がついている。 |
| ふくしゅう  （教p.119） | - | ・ 復習問題に取り組み、既習事項の理解を確実にする。 | - |

＊算数たまてばこ

|  |
| --- |
| 7　　がい数　（教科書：p.120～134　　時期：9月　　配時：11時間） |

〔単元の目標〕

概数が用いられる場面や概数の意味、表し方を理解し、大きな数量を目的に応じた概数に表してその大きさを捉えたり、計算の見積もりをしたりすることができる。

　　知 概数や四捨五入の意味、表し方について理解し、概数に表すことができる。また、以上、以下、未満の意味や使い方、概数が表す数の範囲について理解する。

　　考 数直線などをもとに、数のおよその大きさを捉えることができる。また、場面に着目し、目的に応じて切り捨てて見積もったり、切り上げて見積もったりする必要性を判断し、説明することができる。

　　主 　概数を用いて数量を表したり、計算の結果を見積もったりするよさに気づき、生活や学習に生かそうとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　がい数  （教p.120～128）  ＊未満をくわしく  調べよう  （教p.128） | １ | 〔アプローチ〕  ・ 教p.120の場面をもとに、いろいろな数の意味を考え、概数に対する興味・関心を高める。 | 知 　「がい数」の用語とその意味を理解している。  　主　　大きな数を概数で表すよさに気づいている。 |
| ・ 大きな数量を絵グラフに表す場面を通して、数値を概数にして表す必要性を理解する。また、「がい数」の用語とその意味を理解する。 |
| ２ | ・ 数直線をもとにして、四捨五入、切り捨て、切り上げの意味とその方法を理解する。 | 知 「四捨五入」の用語とその意味、表し方を理解し、指定された位の数字を四捨五入して、大きな数を概数で表すことができる。  　考 　数直線をもとに、概数で表す方法を見いだしている。 |
| 3 | ・ 「○の位までの概数」の表し方を理解し、表す。 | 知 「○の位までの概数」の意味や表し方を理解し、大きな数を概数で表すことができる。  　考 　概数で表すときに、どの位を四捨五入すればよいかを考え、説明している。 |
| 4 | ・ 「上から○桁の概数」の表し方を理解し、表す。 | 知 「上から○桁の概数」の意味や表し方を理解し、大きな数を概数で表すことができる。 |
| 5 | ・ 「以上」、「以下」、「未満」の用語とそれらの意味を理解し、概数で表された数の範囲を表す。 | 知 「以上」、「以下」、「未満」の用語とそれらの意味を理解している。  　考 　四捨五入された位に着目し、概数で表された数の範囲を考えている。 |
| 6 | ＊ 卵の重さとサイズについて考える場面を通して、「未満」の意味の理解を深める。 | 知 「以上」、「以下」、「未満」の意味や使い方を理解している。 |
| ２　がい数の計算  （教p.129～132） | 7 | ・ 概数を用いて、大きな数の和や差を見積もる。 | 考 　計算の目的を捉え、数値を必要に応じた概数になおして考えている。  　主　　問題場面の数値を概数にして計算するよさに気づき、概数を用いて解決しようとしている。 |
| 8 | ・ 概数を用いて、大きな数の積や商を見積もる。 | 知 概数を用いて積や商を見積もる方法を理解し、概算することができる。  　考 　計算の目的を捉え、数値を必要に応じた概数になおして考えている。 |
| 9  10 | ・ 代金の合計について考える場面で、切り上げや切り捨てを用いた適切な見積もりの方法を考える。 | 知 目的に応じて見積もりの仕方が変わることを理解し、切り上げや切り捨てを用いて適切に見積もりをすることができる。  　考 　場面に着目し、目的に応じた適切な見積もりの仕方を考え、説明している。  　主　　それぞれの見積もりの仕方のよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。 |
| たしかめ問題  （教p.133〜134） | 11 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 概数を用いる場面を理解し、大きな数を適切な概数に表すことができる。また、概数が表す数の範囲を「以上」、「以下」、「未満」の用語を用いて表すことができる。  　考 　場面に応じて、適切な見積もりの仕方を考えている。  　主　　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

＊算数たまてばこ

|  |
| --- |
| 8　　2 けたの数でわる計算　（教科書：p.135～151　　時期：9～10月　　配時：15時間） |

〔単元の目標〕

除数が２位数の除法について、既習の計算をもとに筆算の仕方を考え、計算することができる。また、除法に関して成り立つ性質を理解し、工夫して計算することができる。

　　知 ２位数でわる除法の計算の仕方や筆算の仕方を理解し、計算することができる。また、除法では、被除数と除数に０でない同じ数をかけても、０でない同じ数でわっても商は変わらないことを理解し、工夫して計算することができる。

　　考 ２位数でわる除法の計算の仕方を、既習事項や除法に関して成り立つ性質をもとに考え、説明することができる。また、数直線図を用いて、演算決定することができる。

　　主 　２位数でわる除法の計算について、既習事項をもとに考えようとしたり、さらに桁数の多い計算を考えようとしたりする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １ 何十でわる計算  （教p.135～137） | １ | ・ 「何十」、「何百何十」÷「何十」の計算原理や方法を理解し、計算する。 | 知 「何十」、「何百何十」÷「何十」の計算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　何十でわる計算の仕方を、10を単位とした数の見方に着目して考え、説明している。 |
| ２ | ・ 「何百何十」÷「何十」を、10をもとにして考えたときのあまりの大きさを理解し、計算する。 | 知 「何百何十」÷「何十」の計算で、10を単位としてみたときのあまりの大きさを理解している。  　考 　「何百何十」÷「何十」のあまりの大きさについて、10を単位とした数の見方に着目して考え、説明している。 |
| ２ （２けた）÷（２けた）  の筆算  （教p.138～141） | ３  4 | ・ ２位数÷２位数で、わりきれる場合やあまりのある場合の除法の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 2位数÷2位数の筆算の仕方を理解し、計算できる。  　主 　2位数÷2位数の筆算の仕方を、2位数÷1位数の筆算の仕方をもとに考えようとしている。 |
| 5 | ・ ２位数÷２位数で、過大商の修正の仕方を理解し、計算する。 | 知 2位数÷2位数の仮商（過大商）の修正の仕方及び、その筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 6 | ・ ２位数÷２位数で、過小商の修正の仕方を理解し、計算する。 | 知 2位数÷2位数の仮商（過小商）の修正の仕方及び、その筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 商の見当のつけ方、  練習  （教p.142） | 7 | ・ 商の見当のつけ方を確認・整理し、それに習熟する。 | 知 商の見当のつけ方を整理し、それを用いて2位数÷2位数の計算をすることができる。  　主 　2位数の除法の計算をもとに、3位数の除法もできないかと新しい問題を見いだしている。 |
| ３　（３けた）÷（２けた）  の筆算  （教p.143～145） | 8 | ・ ３位数÷２位数で、商が１位数になる場合の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 3位数÷2位数（商が1位数）の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 9 | ・ ３位数÷２位数で、商が２位数になる場合の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 3位数÷2位数（商が2位数）の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 10 | ・ いろいろな３位数÷２位数の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 いろいろな3位数÷2位数（商が2位数）の筆算の仕方を理解し、計算できる。  　主 　既習の除法の学習をもとに、さらに桁数の多い除法を考えようとしている。 |
| ４ 大きな数の  わり算の筆算  （教p.146） | 11 | ・ 被除数が４位数の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 被除数が４位数の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| ５　わり算のきまり  （教p.147～148） | 12 | ・ 除法では、被除数と除数に０でない同じ数をかけても同じ数でわっても商は変わらないことを理解する。 | 知 除法に関して成り立つ性質を理解している。  　考 　被除数と除数の関係に着目し、除法に関して成り立つ性質を帰納的に見いだしている。 |
| 13 | ・ 除法に関して成り立つ性質を活用して、計算を工夫する。また、工夫して計算したときのあまりの大きさについて理解する。 | 知 除法に関して成り立つ性質を活用して計算を工夫したり、あまりの大きさを正しく捉えたりすることができる。 |
| ６　かけ算かな、  わり算かな  （教p.149） | 14 | ・ 数直線図を用いて、乗法や除法の演算決定をする。 | 考 　数直線図を用いて、基準量や比較量の関係を捉え、演算決定できる。 |
| たしかめ問題  （教p.150～151） | 15 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 2位数÷2位数、3、4位数÷1、2位数の計算ができる。また、数直線図を活用して演算決定したり、除法に関して成り立つ性質を用いて商の等しい式を見つけたりすることができる。  　主 　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 読み取る力をのばそう  （教p.152） | 1 | ・ まとめて買うと様々な割引きがある場面で、提示された情報を比較検討し、目的に適した情報を選択する。 | 考 　提示された情報の中から、必要な情報を選び取り、目的に適した求め方を考えている。  　主 　提示された情報を比較し、問題解決に必要な情報を見いだそうとしている。 |

|  |
| --- |
| 9　　変わり方　（教科書：p.153～161　　時期：10月　　配時：5時間） |

〔単元の目標〕

ともなって変わる２つの数量の関係の調べ方を理解し、数量の関係を表や式、グラフに表したり、それらを用いて関係を考察したりすることができる。

　　知 ともなって変わる２つの数量の関係を表に表したり、○、△などを用いて式に表したり、グラフに表したりすることができる。

　　考 ともなって変わる２つの数量を見いだし、表や式、グラフを用いて変化や対応の特徴を考察したり、それらを生かして問題を解決したりすることができる。

　　主 　ともなって変わる２つの数量の関係を調べるとき、表や式、グラフを用いるとよいことに気づき、学習に生かそうとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １ 変わり方  （教p.153～159） | １ | 〔アプローチ〕  ・ 教p.153の４つの絵を見て、変わっていくものがいろいろあることに目を向け、２つの数量の依存関係の素地的な見方をする。 | 知 ともなって変わる2つの数量の関係を調べるときは、表や式を用いるとよいことを理解している。  　考 　場面からともなって変わる量を見いだしている。また、数量の関係を調べるには順序よく並べればよいことに気づき、表を縦や横に見てきまりを見いだしている。 |
| ・ 対応して変化する２つの数量の関係を表に表したり、その関係を○＋△＝aの型の式に表したりして考察する。 |
| ２ | ・ ２つの数量の関係を表に表したり、○＋a＝△の型の式に表したりして考察する。 | 知 2つの数量の関係を○＋a＝△の型の式に表して、一方の量からもう一方の量を求めることができる。 |
| 3 | ・ ２つの数量の関係を表に表したり、○×a＝△の型の式に表したりして、規則性について考察する。 | 考 　2つの数量の関係を表や式などを用いて考察し、それらを問題解決に生かしている。  　主 　表や式を用いた既習の調べ方を振り返り、それらを用いて問題を解決しようとしている。 |
| 4 | ・ 徐々に水が減っていく場面で、水の量の変わり方を折れ線グラフに表し、２つの数量の関係を考察する。 | 知 2つの数量の関係をグラフに表すことができる。  　主 　2つの数量の関係を、グラフを用いて調べるよさに気づいている。 |
| たしかめ問題  （教p.160～161） | 5 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 ともなって変わる2つの数量の関係を表に表したり、○、△を用いた式に表したりすることができる。  　考 　ともなって変わる２つの数量の関係を見いだしている。  　主 　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| プログラミングに  ちょうせん！②  （教p.162〜163）  ＊ 身の回りの  プログラミング | - | ・ 青玉を並べるプログラムを操作しながら、番号と青玉の数の関係を式に表し、それをもとに自動で青玉の数を調べるプログラムを考える。  ＊ 生活の中でプログラムが使われている場面を知り、興味・関心を高める。 | 考 　番号と青玉の数の関係を式に表し、それをもとに自動で青玉の数を調べるプログラムを考え、説明している。  　主 　プログラムを使えば、大きな数の場合も簡単に調べることができるというプログラムのよさに気づいている。 |

|  |
| --- |
| 10　　倍とかけ算、わり算　（教科書：p.164～169　　時期：10～11月　　配時：5時間） |

〔単元の目標〕

比較量を求める場合は乗法、倍（割合）や基準量を求める場合は除法が用いられることの理解を深める。また、数量の関係の比べ方を考え、倍（割合）を用いて比べる場合があることを理解する。

　　知 比較量を求める場合は乗法、比較量が基準量の何倍かを求める場合や基準量を求める場合は除法が用いられることを理解するとともに、割合の意味を理解し、割合を用いて数量の関係を比べることができる。

　　考 図を用いて基準量、比較量、割合の関係を捉え、説明することができる。また、割合に着目し、ゴムの伸び方などの比べ方を考え、場面に合った比べ方を判断することができる。

　　主 　図を用いて数量の関係を捉えようとする。また、場面に合った数量の関係の比べ方を追求しようとしたり、それを生活や学習に生かそうとしたりする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １ 倍とかけ算、わり算  （教p.164～168） | １ | ・ 比較量と基準量から倍を求める場面について、数量の関係を理解する。 | 知 　倍を求めるときは除法が用いられることや、そのときの数量の関係について理解している。  　主　　倍の意味を振り返り、数量の関係を新しい見方で表そうとしている。 |
| ２ | ・ 基準量と倍から比較量を求める場面について、数量の関係を理解する。 | 知 比較量を求めるときは乗法が用いられることや、そのときの数量の関係について理解している。  　考 　図を用いて数量の関係を考え、説明している。 |
| 3 | ・ 倍と比較量から基準量を求める場面について、数量の関係を理解する。 | 知 基準量を求めるときは除法が用いられることや、そのときの数量の関係について理解している。  　考 　図を用いて数量の関係を考え、説明している。 |
| 4 | ・ 整数倍を使って、数量の関係を比べることができることを理解する。  ・ 「割合」の用語とその意味を理解する。 | 知 整数倍（割合）を用いて、数量の関係を比べることができることを理解している。  　考 　数量の関係（割合）の比べ方を考え、説明している。 |
| たしかめ問題  （教p.169） | 5 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 比較量を求めるときは乗法、割合や基準量を求めるときは除法が用いられることを理解している。また、整数倍（割合）を用いて、数量の関係を比べることができる。  　主　　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ＊どんな計算するのかな  （教p.170） | 1 | ＊ 問題場面を捉え、対応する数直線図を選び、演算決定をする。 | 知 数直線図の読み取り方を理解している。  　考 　問題場面と数直線図を結び付け、演算決定している。 |
| ふくしゅう  （教p.171） | - | ・ 復習問題に取り組み、既習事項の理解を確実にする。 | - |
| ふくろう先生の  なるほど算数教室３  （教p.172） | - | ・ １→２→４→８→16……と、数を倍にしていくと大きな数になることに気づくことを通して、数や計算への興味・関心を高める。 | 主　　２倍を繰り返すと、数が急激に大きくなることに気づき、計算の不思議さに興味・関心をもっている。 |

＊算数たまてばこ

|  |
| --- |
| 11　　小数　（教科書：p.173～189　　時期：11月　　配時：13時間） |

〔単元の目標〕

１/1000の位までの小数の表し方や大きさ、大小などについて理解し、数の仕組みに着目して加法及び減法の計算の仕方を考え、筆算で計算することができる。

　　知 1/1000の位までの小数の表し方や構成、順序、系列、大小について理解し、小数の加法及び減法の計算が筆算でできる。

　　考 既習の学習をもとに、0.1よりも小さい単位をつくることを考えたり、数の仕組みに着目して、小数の加法及び減法の計算の仕方を考え、説明したりすることができる。

　　主 　既習の小数の学習をもとに、さらに小さい数の表し方や加減の計算方法について考えようとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １ 小数の表し方  （教p.173～176） | １ | ・ 1/100の位までの小数の表し方や読み方を理解する。 | 知 かさに関する測定値について、１/100の位までの小数の表し方や読み方を理解し、表したり読んだりすることができる。  　考 　はしたの表し方について、0.1の単位をつくったときの考え方をもとに類推的に考えている。 |
| ２ | ・ 1/100の位までの小数を用いて、mの単位で長さを表す。 | 知 長さに関する測定値について、１/100の位までの小数で表したり、読んだりすることができる。  　主 　1/100の位までの小数の学習をもとに、さらに小さい数も表せないかと、新しい問題を見いだしている。 |
| 3 | ・ 1/1000の位までの小数の表し方や読み方を理解する。 | 知 具体的な測定値について、1/1000の位までの小数の表し方や読み方を理解し、表したり読んだりすることができる。 |
| 2　小数と整数のしくみ  （教p.177〜181） | 4 | ・ 0.001までの大きさを理解し、小数も十進位取り記数法に基づいていることを理解し、各位の名称を知る。 | 知 小数は整数と同じように十進数の仕組みになっていることや各位の名称を理解している。 |
| 5 | ・ 小数を、数の構成をもとに、0.01を単位として相対的にみて表す。 | 知 小数を0.01や0.001をもとにして相対的にみて表すことができる。  　考 　小数を0.01や0.001のいくつ分で表す方法を考え、説明している。 |
| 6 | ・ 小数と小数、小数と整数の大小比較の仕方を理解する。 | 知 1/100、1/1000の位までの小数の大小比較の仕方を理解している。  　考 　小数の大小比較の仕方を、数の仕組みや数直線をもとに考え、説明している。 |
| 7 | ・ 小数を10倍、100倍した数や、１/10、１/100にした数について理解する。 | 知 小数を10倍、100倍した数や１/10、１/100にした数について理解している。 |
| 3　数の見方  （教p.182） | 8 | ・ １つの小数を多面的にみて表す。 | 考 　１つの小数を多面的にみて表すことができる。  　主 　数をいろいろな見方で表そうとしている。 |
| 4　小数の計算  （教p.183～187） | 9 | ・ 小数の加法の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 1/1000の位までの小数の加法の計算の仕方や筆算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　数の仕組みに着目し、小数の加法の計算の仕方を、既習事項をもとに考え、説明している。 |
| 10 | ・ 小数点以下の桁数が異なる加法や、答えの末尾が０になる加法の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 小数点以下の桁数が異なる加法や、答えの末尾が0になる加法の筆算の仕方を理解し、計算できる。  　主 　小数の加法の学習をもとに、小数の減法もできないかと、新しい問題を見いだしている。 |
| 11 | ・ 小数の減法の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 1/100の位までの小数の減法の計算の仕方や筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 12 | ・ 小数点以下の桁数が異なる減法の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 小数点以下の桁数が異なる減法の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| たしかめ問題  （教p.188～189）  ＊小数をさがそう  （教p.189） | 13 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。  ＊ 身の回りから小数で表されている物を探す。 | 知 1/1000の位までの小数の表し方や大小比較の仕方を理解し、加減の計算ができる。  　考 　0.001をもとにして、１/1000の位までの小数の減法の計算の仕方を考え、説明している。  　主 　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

＊算数たまてばこ

|  |
| --- |
| 12　　面積　（教科書：p.190～205　　時期：11～12月　　配時：10時間） |

〔単元の目標〕

面積の比べ方を考え、面積の単位と求積公式について理解し、長方形や正方形の面積を求めたり、複合図形の求積方法や面積の単位の相互の関係について考察したりすることができる。

　　知 面積の単位「cm2」、「m2」、「km2」、「a」、「ha」とその関係や、長方形と正方形の求積公式について理解し、公式を用いて面積を求めることができる。

　　考 単位の考え方を用いたり、図形の構成要素に着目したりして、面積の表し方や複合図形の求積方法、単位の関係について考え、説明することができる。

　　主 　面積を数値化して表すよさに気づき、生活や学習に生かそうとしたり、複合図形の面積の求め方について、多面的に考え、よりよい方法を追求しようとしたりする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| 1　広さの表し方  （教p.190～193） | １  2 | 〔アプローチ〕  ・ 教p.190の場面をもとに、広さの比べ方を考え、本単元の学習の見通しをもつ。 | 知 面積の単位「cm2」の意味を理解し、面積をcm2の単位で表すことができる。  　考 　長さやかさ、重さでの比べ方をもとに、面積を数値化して比べる方法を考え、説明している。  　主　　単位を用いて広さを数値化して表すよさに気づいている。 |
| ・ 広さの比べ方を考え、１辺が１cmの正方形のいくつ分かで面積を数値化する。  ・ 「面積」の用語とその意味を理解する。  ・ 面積の単位「cm2」を知り、図形の面積をcm2で表す。 |
| 2　長方形と正方形の  面積  （教p.194～198） | ３ | ・ 長方形や正方形の面積を計算で求める方法を理解し、それらを求積公式にまとめて適用する。 | 知 長方形や正方形の求積公式を理解し、面積を求めることができる。 |
| 4 | ・ 周りの長さでは面積が決まらないことを理解する。  ・ 長方形の面積と一方の辺の長さから、もう一方の辺の長さを求める方法を考える。 | 知 長方形の求積公式を用いて、長方形の面積と一方の辺の長さから、もう一方の辺の長さを求めることができる。  　考 　長方形や正方形の周りの長さと面積の関係について考え、見いだしたことを説明している。 |
| 5 | ・ 複合図形の面積を、求積公式を適用して求める。 | 考 　図形の構成の仕方に着目して複合図形の求積方法を考え、説明している。  　主　　複合図形の面積の求め方について多面的に考えようとしたり、よりよい求め方を考えようとしたりしている。 |
| 3　いろいろな  面積の単位  （教p.199～203） | 6 | ・ 面積の単位「m2」を知り、面積をm2で表す。 | 知 面積の単位「m2」の意味を理解している。  　主　　広いところの面積を表す場面で、ｍ2を単位として表すよさに気づいている。 |
| 7 | ・ 「m2」と「cm2」の関係を理解する。また、縦と横で長さの単位が異なる長方形の面積を求める。  ・ 身の回りの物の面積を求める。 | 知 「m2」と「cm2」の関係を理解している。  　主　　身の回りのいろいろな物の面積を調べようとしている。 |
| 8 | ・ 面積の単位「km2」を知り、面積をkm2で表す。  ・ 「km2」と「m2」の関係を理解する。 | 知 面積の単位「km2」の意味と、「m2」との関係を理解している。 |
| 9 | ・ 面積の単位「a」、「ha」を知り、面積をa、haで表す。  ・ 面積の単位の関係を、正方形の１辺の長さに着目して整理する。 | 知 面積の単位「a」、「ha」の意味と、「m2」との関係を理解している。  　考 　いろいろな面積の単位どうしの関係を、正方形の辺の長さに着目して考え、説明している。  　主　　面積を表すとき、その広さに対して適切な単位を用いるよさに気づいている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| たしかめ問題  （教p.204～205） | 10 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 面積の意味や求積公式をもとに、面積を求めることができる。また、「cm2」、「m2」、「km2」とその関係について理解している。  　考 　複合図形の求積方法を式から読み取り、図に表すことができる。  　主　　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |
| そろばん　（教科書：p.206～208　　時期：12月　　配時：2時間） | | | |

〔単元の目標〕

そろばんによる大きな数や小数の読み方や表し方を理解する。また、そろばんによる２位数の加法とその逆の減法の計算、大きな数や小数の簡単な加減の計算をすることができる。

　　知 そろばんによる２位数の加法とその逆の減法の計算の仕方及び大きな数（億や兆の位まで）や小数（１/100の位まで）の表し方とそれらの加減の計算の仕方を理解する。

　　考 そろばんの仕組みに着目し、加減の計算の仕方を考え、説明することができる。

　　主 　そろばんが十進位取り記数法の仕組みをもとに作られていることのよさに気づき、そろばんで数を表したり計算したりしようとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| そろばんのしくみと  数の読み方、表し方  （教p.206〜207） | １ | ・ そろばんによる大きな数や小数の読み方や表し方を理解する。  ・ 繰り上がりのある２位数どうしの加法について、そろばんによる計算の仕方を理解し、計算する。 | 知 そろばんによる大きな数や小数の読み方や表し方を理解している。また、そろばんによる２位数の加法の計算の仕方を理解している。  　考 　そろばんの仕組みに着目し、加法の計算の仕方を考え、説明している。 |
| たし算とひき算  （教p.207〜208）  ＊ そろばんを使って  おつりを調べよう  （教p.208） |
| ２ | ・ 減数が２位数で繰り下がりのある減法について、そろばんによる計算の仕方を理解し、計算する。  ・ 大きな数や小数の加法、減法について、そろばんによる計算の仕方を理解し、計算する。  ＊ そろばんを使っておつりを調べられることを知る。 | 知 ２、３位数から２位数をひく減法や、大きな数や小数の簡単な加減について、そろばんによる計算の仕方を理解している。  　主 　そろばんによる数の表し方や計算の仕方を、十進位取り記数法と関連付けて考えようとしている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ふくろう先生の  なるほど算数教室４  （教p.209） | - | ・ 連続する自然数の和を工夫して求める方法を考える。 | 考 　１からある数まで連続して順序よく並んだ数の和を、工夫して求める方法を考えている。  　主 　工夫した計算の仕方のよさや、計算の不思議さに気づいている。 |
| ふくろう先生の  なるほど算数教室５  （教p.210） | - | ・ 算数を仕事に生かしている方へのインタビューを読み、算数への学習意欲を高める。 | 主 　算数が仕事や生活に生かされていることを知り、算数の学習に対する意欲を高めている。 |
| ふくしゅう  （教p.211） | - | ・ 復習問題に取り組み、既習事項の理解を確実にする。 | - |

＊算数たまてばこ

|  |
| --- |
| 13　　小数と整数のかけ算・わり算  　（教科書：p.212～231　　時期：1～2月　　配時：14時間） |

〔単元の目標〕

小数に整数をかける乗法や、小数を整数でわる除法について、計算の意味や計算の仕方を既習の計算をもとに考え、筆算で計算することができる。

　　知 小数に整数をかける乗法や、小数を整数でわる除法の意味や計算の仕方を理解し、筆算で計算することができる。また、小数倍の意味を理解する。

　　考 既習の整数の乗法、除法の計算や小数の仕組みをもとにして、小数に整数をかける乗法や、小数を整数でわる除法の計算の仕方を考え、説明することができる。

　　主 　小数に整数をかける乗法や、小数を整数でわる除法の計算の仕方について、既習の計算をもとに考えようとしたり、新しい計算について考えようとしたりする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　小数×整数  （教p.212～217） | １ | 〔アプローチ〕  ・ 教p.212の場面をもとに、被乗数が小数の場合の計算について考え、本単元の学習の見通しをもつ。 | 知 純小数（１/10の位）×整数（１位数）の意味や計算の仕方を理解している。  　考 　純小数（１/10の位）×整数（１位数）の計算の仕方について、小数を0.1を単位にしてみることなどに着目し、整数の乗法に帰着して考え、説明している。 |
| ・ 純小数（１/10の位）×整数（１位数）の意味と計算原理、方法を理解し、計算する。 |
| ２ | ・ 帯小数（１/10の位）×整数（１位数）の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 帯小数（１/10の位）×整数（１位数）の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| ３ | ・ 小数（１/10の位）×整数（２位数）の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 小数（１/10の位）×整数（２位数）の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 4 | ・ 小数（１/100の位）×整数（1、２位数）の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 小数（１/100の位）×整数（1、２位数）の筆算の仕方を理解し、計算できる。  　主 小数×整数の学習をもとに、小数÷整数もできないかと新しい問題を見いだしている。 |
| 練習  （教p.218） | 5 | ・ 基本的な学習内容に習熟し、それを活用する。 | 知 小数×整数の計算が筆算ででき、それを用いて問題を解決することができる。 |
| ２　小数÷整数  （教p.219～224） | 6 | ・ 帯小数（１/10の位）÷整数（１位数）の意味や計算原理、方法を理解し、計算する。 | 知 帯小数（１/10の位）÷整数（１位数）の意味や計算の仕方を理解している。  　考 　帯小数（１/10の位）÷整数（１位数）の計算の仕方について、小数を0.1を単位にしてみることなどに着目し、整数の除法に帰着して考え、説明している。 |
| 7 | ・ 一の位がわりきれない場合の帯小数（１/10の位）÷整数（１位数）の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 帯小数（１/10の位）÷整数（１位数）の計算の仕方や筆算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　一の位がわりきれない場合の帯小数（１/10の位）÷整数（１位数）の計算の仕方について、小数を0.1を単位としてみることなどに着目して考え、説明している。 |
| 8 | ・ 小数（１/10の位）÷整数（１位数）で、商が１より小さくなる場合の筆算の仕方を理解し、計算する。  ・ 帯小数（１/10の位）÷整数（２位数）の筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 帯小数（１/10の位）÷整数（1、２位数）の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 9 | ・ 小数（１/100の位）÷整数（1、２位数）の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 帯小数（１/100の位）÷整数（1、２位数）の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| ３　あまりのあるわり算  （教p.225） | 10 | ・ あまりのある小数÷整数の計算で、あまりの大きさを理解し、計算する。 | 知 小数÷整数で、あまりの小数点は被除数の小数点にそろえてうつことを理解し、あまりを求めたり、答えを確かめたりすることができる。 |
| ４　わり進みの計算  （教p.226～227） | 11 | ・ わり進めて商を求める小数÷整数の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算する。 | 知 小数÷整数で、わり進んで商が小数になる場合の筆算の仕方を理解し、計算できる。 |
| 12 | ・ 整数÷整数で商をわり進めて求めたり、商を概数で求めたりする。 | 知 整数÷整数で、わり進んで商が小数になる場合の筆算の仕方を理解し、計算できる。また、整数÷整数や小数÷整数で、商を四捨五入して概数で表すことができる。 |
| ５　小数と倍  （教p.228～229） | 13 | ・ 何倍かを表すときに小数を用いることがあることを理解する。 | 知 何倍かを表す数が小数になることがあることを理解し、除法を用いて小数倍を求めることができる。  　考 　小数倍の意味について、数直線図などをもとに考え、説明している。 |
| たしかめ問題  （教p.230～231） | 14 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 小数×整数、小数÷整数の計算が筆算ででき、それを用いて問題を解決することができる。  　考 　小数（１/1000の位）×整数（1位数）の計算の仕方を、小数（１/100の位）×整数（１位数）の計算の仕方をもとに考え、説明している。  　主 単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |
| --- |
| 14　　分数　（教科書：p.232～247　　時期：2月　　配時：10時間） |

〔単元の目標〕

真分数、仮分数、帯分数の意味や分数の大小について理解し、加法及び減法の計算の仕方を考え、計算することができる。

　　知 真分数、仮分数、帯分数の意味や表し方、相互の変換の仕方について理解するとともに、それらを用いて分数の大小比較や同分母分数の加法及び減法の計算をすることができる。また、簡単な場合について、大きさの等しい分数があることを理解している。

　　考 単位分数などに着目し、仮分数と帯分数の変換の仕方や加法及び減法の計算の仕方などを考えて説明したり、大きさの等しい分数を探したりすることができる。

　　主 　分数の表し方や加法及び減法の計算の仕方について、既習の学習をもとに考えようとする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　分数の表し方  （教p.232～238） | １ | 〔アプローチ〕  ・ 教p.232をもとに、分数の既習事項を振り返り、本単元の学習の見通しをもつ。 | 知 「真分数」、「仮分数」、「帯分数」の用語とそれらの意味や表し方を理解している。  　主　　1より大きい分数の表し方を、既習の分数の表し方をもとに考えようとしている。 |
| ・ １より大きい分数の表し方や、「真分数」、「仮分数」、「帯分数」の用語とそれらの意味を理解する。 |
| ２ | ・ 仮分数を帯分数で表す方法を理解する。 | 知 仮分数を帯分数で表す方法を理解している。  　考 　1となる分数に着目して、仮分数を帯分数で表す方法を考えている。 |
| 3 | ・ 帯分数を仮分数で表す方法を理解する。 | 知 帯分数を仮分数で表す方法を理解している。  　考 　単位分数に着目して、帯分数を仮分数で表す方法を考えている。 |
| 4 | ・ 同分母の仮分数と帯分数の大小比較の仕方を理解する。 | 知 同分母の仮分数と帯分数の大きさの比べ方を理解している。  　考 　仮分数と帯分数の大きさの比べ方について、どちらかにそろえて考え、説明している。 |
| 練習  （教p.238） | ・ 基本的な学習内容に習熟し、それを活用する。 |
| ２　分数の計算  （教p.239～243） | 5 | ・ 同分母の真分数や仮分数の加法、減法の計算原理や方法を理解し、計算する。 | 知 同分母の真分数や仮分数の加法や減法の計算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　同分母の真分数や仮分数の加法や減法の計算の仕方について、単位分数に着目して考え、説明している。 |
| 6 | ・ 同分母の帯分数の加法、減法の計算原理や方法を理解し、計算する。 | 知 同分母の帯分数の加法や減法の計算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　同分母の帯分数の加法や減法の計算の仕方について、帯分数を整数部分と分数部分に分けたり、帯分数を仮分数になおしたりして考え、説明している。 |
| 7 | ・ 同分母の帯分数の加法（分数部分の繰り上がりあり）の計算原理や方法を理解し、計算する。 | 知 分数部分に繰り上がりがある場合の加法の計算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　分数の仕組みに着目し、繰り上がりがある場合の計算の仕方を考え、説明している。 |
| 8 | ・ 同分母の帯分数の減法（整数部分からの繰り下がりあり）の計算原理や方法を理解し、計算する。 | 知 同分母の帯分数や整数から真分数や帯分数をひく計算で繰り下がりがある場合の計算の仕方を理解し、計算できる。  　考 　分数の仕組みに着目し、同分母の帯分数や整数から真分数や帯分数をひく計算で、繰り下がりがある場合の計算の仕方を考え、説明している。 |
| ３　分数の大きさ  （教p.244～245） | 9 | ・ 分数を数直線上に表して、大きさの等しい分数を見つける。  ・ 同分子の分数の大小比較の仕方を理解する。 | 知 分母が異なる分数でも、大きさの等しい分数があることを理解している。また、分子が同じ真分数や仮分数の大きさの比べ方を理解している。  　考 　単位分数の大きさに着目して、分子が同じ真分数の大きさの比べ方を考えている。 |
| たしかめ問題  （教p.246〜247） | 10 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 帯分数、仮分数の表し方や変換の仕方を理解し、同分母分数の加減の計算ができる。また、同分子、同分母の分数の大小比較ができる。  　考 　同分母の帯分数の加法の計算の仕方について、単位分数に着目して考え、説明している。  　主　　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ふくろう先生の  なるほど算数教室６  （教p.248） | - | ・ 小数と分数の表し方の歴史を知り、数の表し方に対する興味・関心を高める。 | 主　　小数と分数の歴史に触れ、現在の小数や分数の記数法のよさに気づいている。 |
| 読み取る力をのばそう  （教p.249） | 1 | ・ お品書きにある様々な商品と値段、条件から、目的に合った組み合わせを多様に考える。 | 考 　様々な場合を想定し、試行錯誤したり論理的に考えたりして、条件に合った組み合わせを多様に考えている。  　主　　１通りの組み合わせだけでなく、様々な組み合わせがあると考え、主体的に調べようとしている。 |

|  |
| --- |
| 15　　直方体と立方体　（教科書：p.250～264　　時期：2～3月　　配時：9時間） |

〔単元の目標〕

構成要素に着目して立体を分類し、直方体、立方体の定義や特徴、展開図や見取図のかき方、面や辺の垂直・平行関係について理解する。また、平面や空間での物の位置の表し方を理解する。

　　知 直方体や立方体の定義や構成要素の数と位置関係について理解し、展開図や見取図をかくことができる。また、 平面や空間での位置の表し方を理解し、数の組を用いて表すことができる。

　　考 立体の構成要素や、それらの位置関係に着目し、直方体や立方体の特徴を見いだしたり、展開図や見取図のかき方を考えたりすることができる。

　　主 　既習の図形の見方を生かして図形を調べようとしたり、身の回りから直方体や立方体、面や辺の垂直・平行関係を見つけようとしたりする。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 小単元 | 時 | 学習内容 | 主な評価規準例 |
| １　直方体と立方体  （教p.250～253） | １ | 〔アプローチ〕  ・ 教p.250をもとに形を当てるゲームをして、立体に対する興味・関心を高める。 | 知 「直方体」や「立方体」の用語とそれらの定義を理解している。  　考 　箱の形を、構成要素に着目して分類している。  　主　　身の回りのいろいろな物の形に進んで関わり、その特徴を調べようとしている。 |
| ・ 箱の形を分類する活動を通して、「直方体」、「立方体」の用語とそれらの定義を理解する。 |
| ２ | ・ 直方体や立方体の頂点、辺、面などの構成要素の数を調べ、共通点や相違点を考える。 | 知 直方体や立方体の頂点、辺、面の特徴を理解している。  　考 　直方体や立方体の構成要素の数、面の形などの特徴を見いだしている。 |
| ２　展開図  （教p.254～256） | ３ | ・ 「展開図」の用語とその意味を理解し、展開図をかいて直方体をつくる。 | 知 直方体の辺や面のつながりや位置関係を理解している。  　考 　直方体の辺や面のつながりや位置関係に着目して展開図のかき方を考えている。 |
| 4 | ・ 立方体の展開図をかいて立方体をつくる。 | 知 立方体の辺や面のつながりや位置関係を理解している。 |
| ３　面や辺の垂直と平行  （教p.257～259） | 5 | ・ 直方体の面と面、辺と辺の垂直、平行の関係について理解する。 | 知 直方体の面や辺の垂直、平行の関係を理解している。  　考 　直方体の面や辺の垂直、平行の関係を見いだしている。 |
| 6 | ・ 直方体の面と辺の垂直、平行の関係について理解する。 | 知 直方体の面と辺の垂直、平行の関係を理解している。  　考 　直方体の面と辺の垂直、平行の関係を見いだしている。  　主　　身の回りから垂直や平行な面、辺をいろいろと見つけようとしている。 |
| ４　見取図  （教p.260） | 7 | ・ 「見取図」の用語とその意味、かき方を理解し、直方体や立方体の見取図をかく。 | 知 直方体や立方体の見取図をかくことができる。 |
| ５　位置の表し方  （教p.261～262） | 8 | ・ 平面上の点の位置は２つの数の組で、空間にある点の位置は３つの数の組で表せることを理解する。 | 知 平面上の点の位置は、横、縦の2つの長さで決まることや、空間にある点の位置は横、縦、高さの3つの長さで決まることを理解している。  　考 　平面上の位置の表し方をもとに、空間の位置の表し方を考えている。 |
| たしかめ問題  （教p.263～264） | 9 | ・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟する。 | 知 直方体や立方体の面や辺の垂直、平行の関係、展開図の読み取り方、見取図のかき方、空間の位置の表し方を理解している。  　考 　面や辺のつながりや位置関係に着目し、展開図を組み立ててできる立体の構造を考えている。  　主　　単元の学習で新しく分かったことや、大切な考え方、今後の学習に生かせることなどを振り返っている。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ４年のふくしゅう  （教p.265〜269） | 1  2 | ・ ４学年の復習問題に取り組み、既習事項の理解を確実にする。 | - |
| ふくろう先生の  なるほど算数教室７  （教p.270〜271） | - | ・ 地球温暖化について知り、東京の気温の変化が表されたグラフから、変化の特徴を読み取る。 | 考 　折れ線グラフの変化の特徴を読み取り、説明している。  　主　　地球温暖化について興味・関心をもち、進んで取り組んでいる。 |