|  |
| --- |
| **■　　1　大きな数**　（指導時期　４月・９時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　億や兆の位を知り，十進位取り記数法による表し方の理解を一層深める。また，「和」，「差」，「積」の用語とその意味を理解する。

　桁数が多い乗法の計算のしかたを既習事項をもとに考え，筆算で計算できるようにする。また，計算のきまり（結合法則，交換法則）を使って，工夫して計算できるようにする。

**関**  ・数の十進構造に関心を示し，さらに数範囲を拡張して数についての理解を深めようとする意欲をもつ。

・桁数の多い乗法の計算のしかたを考える際に，これまでに学習した計算のしかたを活用しようとする。

**考**  ・億や兆の位の大きな整数で，ある数を10倍，100倍，1/10にした数について考え，そのことから十進位取り記数法のしくみについてまとめる。

・既習事項をもとに，桁数の多い乗法の計算のしかたを考える。

**技**  ・億や兆の位の大きな数を十進位取り記数法によって表すことができる。

・億や兆を単位とした大きな数の加法，減法，乗法の計算ができる。

・計算のきまりを使って，桁数の多い乗法の計算を工夫して行うことができる。

**知**  ・ 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すことができることを理解する。

・「和」や「差」，「積」の用語とそれらの意味を理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　億や兆の位**  **（p.6〜10）** | **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，一億の位までの数を読んだり，表したりする。 | **関**  一億の位までの数の読み方を，既習の数と関連づけて調べようとしている。  **考**  一億の位までの数の読み方を既習の数の読み方に着目して考えている。 |
|  | **2** | ・一億の10倍，100倍，1000倍の数を求め，数が一億より大きくても十進位取り記数法に基づいていることを理解する。 | **技**  千億の位までの数を読んだり，表したりできる。  **知**  千億の位までの数の構成や読み方，表し方を理解している。 |
|  | **3** | ・兆という単位を知り，千兆の位までの数の構成や命数法，記数法を理解する。 | **技**  千兆の位までの数を読んだり，表したりできる。  **知**  千兆の位までの数の構成や４桁区切りで読むことのよさを理解している。 |
| **2　整数のしくみ**  **（p.11〜12）** | **4** | ・ある数を10倍，100倍，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にした数の表し方と，位の変わり方を理解している。 |
| **◆兆より大きな数**  **（p.12）** | **5** | ・十進位取り記数法では，どんな大きさの数でも０〜９までの10個の数字を使って表せることを理解し，億までの数の加法，減法の計算をする。また，「和」や「差」の用語とそれらの意味を理解する。  ◆千兆より大きな数を表すための位について知り，十進位取り記数法の理解を深める。 | **技**  億までの数の和や差を既習の加法や減法の計算のしかたを用いて求めることができる。  **知**  ・どんな大きさの数でも０〜９の10個の数字を使って表せられることを理解している。  　　・「和」や「差」の用語とそれらの意味を理解している。 |
| **3　大きな数のかけ算**  **（p.13）** | **6** | ・３位数×３位数，４位数×２位数の計算原理及び筆算方法を理解し，計算する。また，「積」という用語とその意味を理解する。 | **考**  ３位数×３位数の筆算のしかたを既習事項をもとに考え，説明している。  **技**  ３位数×３位数，４位数×２位数の計算のしかたを理解し，筆算でできる。  **知** 「積」の用語とその意味を理解している。 |
| **4　計算の工夫**  **（p.14〜15）** | **7** | ・乗数の十の位が空位の計算や２位数×３位数などで，乗法の交換法則を用いたりして簡単に計算できる場合があることを理解し，計算する。 | **考**  乗法の計算のしくみを考えながら計算を工夫している。  **技**  乗法の計算を工夫して行うことができる。 |
| **8** | ・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。 | **考**  計算のきまりを用いて，乗法の計算を工夫している。  **技**  計算のきまりを用いて，乗法の計算ができる。 |
| **まとめの練習**  **（p.16〜17）**  **◇数の区切り方**  **（p.17）** | **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。  ◇大きな数の３けた区切りの表し方について理解する。 | **技**  桁数の多い乗法の計算のしかたを理解し，筆算でできる。  **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。 |

|  |
| --- |
| **■　　2　折れ線グラフ**　（指導時期　４月〜５月・５時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　数量の変化をとらえるときに折れ線グラフに表すことが有効であることを理解し，グラフから変化の特徴を読み取ったり，変化のようすがとらえやすくなるようにグラフのかき方を工夫したりすることができる。

**関**  目的に応じて必要な資料を集め，数量の変化のようすを折れ線グラフに表すことによって，その特徴が読み取れるようになるよさに気づき，進んで生活や学習に生かそうとする。

**考**  折れ線グラフで表すことが有効な場面を考えたり，折れ線グラフに表した数量の変化の特徴を考察し，表現したりする。

**技**  資料の数量の変化を正確に折れ線グラフに表したり，折れ線グラフの傾きに着目して変化のようすを読み取ったりすることができる。

**知**  折れ線グラフで表すことが有効な場面や，折れ線グラフの読み取り方，表し方を理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **１時間ごとの学習内容** | **主な評価規準例** |
| **１　折れ線グラフの読み方**  **（p.18～21）** | **1** | ・折れ線グラフが用いられる場合について理解し，折れ線グラフの読み取り方を考える。 | **関**  折れ線グラフが，変化のようすを表すのに適していることに関心をもち，進んでその読み取り方を考えようとしている。  **技**  折れ線の傾きに着目し，グラフから変化のようすを読み取ることができる。 |
|  | **2** | ・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，変化のようすが見やすくなることを理解する。 | **関**  折れ線グラフの縦軸の幅を変えることにより，変化のようすが見やすくなるよさに気づいている。  **知**  波線を用いて，一部を省略した折れ線グラフの読み取り方を理解している。 |
| **２　折れ線グラフのかき方**  **（p.22～23）** | **3** | ・資料をもとに，変化のようすを折れ線グラフに表し，その特徴について考察したことを表現する。 | **関**  変化のようすを折れ線グラフに表したり，その変化の特徴を読み取ったりしようとしている。  **技**  折れ線グラフを正しくかき表すことができる。 |
| **4** | ・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。 | **考**  ２つ以上の折れ線グラフを比較し，その変化の特徴を考え表現している。  **知**  ２つ以上の事象の変わり方を１つのグラフ用紙に表すよさを理解している。 |
| **まとめの練習**  **（p.24〜25）** | **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。 | **考**  それぞれの事象にふさわしいグラフを選ぶために，棒グラフと折れ線グラフの特徴を考えている。  **技**  折れ線グラフを正しく読み取ったり，かき表したりすることができる。 |
| **◆折れ線グラフに表そう**  **（p.25）** |  | ◆身近なことがらを折れ線グラフに表し，変化のようすを考察する。 | **考**  折れ線グラフの傾きから変化のようすや資料の特徴を読み取っている。  **技**  資料を折れ線グラフに表すことができる。 |

|  |
| --- |
| **■　　3　角度**　（指導時期　５月・７時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　角の大きさを回転の大きさとしてとらえ，その単位（度（°））について理解する。また，分度器を用いて角の大きさを測定したり，角をかいたりすることができる。

**関**  角の大きさについて関心をもち，角の大きさに着目して身のまわりにある図形をとらえようとする。

**考**  ・角の大きさを，これまでに学習した量と測定の考えをもとにして，単位のいくつ分でとらえるしかたを見いだす。

・180°より大きな角のはかり方やかき方を工夫する。

**技**  分度器を用いて角の大きさを測定したり，角をかい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とらえ，その単位（度（°））と測定の意味を理解する。

・三角定規のそれぞれの角の大きさや正三角形の３つの角の大きさを理解する。

・分度器を用いた角の測定のしかたやかき方を理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　角の大きさ**  **（p.26〜27）** | **1** | ・回転による角の意味を知り，半回転，１回転などしたときにできる角の大きさは直角のいくつ分であるかについて理解する。 | **関**  角やその大きさなどに関心をもち，進んで角の大きさを調べようとしている。  **考**  角の大きさを，直角のいくつ分でとらえるしかたを考えている。  **知**  回転の量としての角の大きさの意味を理解している。 |
| **2　角度のはかり方**  **（p.28〜32）** | **2** | ・分度器のしくみを理解し，角の大きさを表す単位「度」，１直角＝90°や，２辺が一直線なったときの角度が180°であることなどについて理解する。また，分度器を用いて180°以下の角を測定する。 | **技**  分度器を用いて180°以下の角の大きさを測定することができる。  **知**  ・分度器のしくみと，角の大きさを表す単位「度」や１直角＝90°や２直角＝180°の関係を理解している。  　　・分度器を用いた180°以下の角の大きさの測定のしかたを理解している。 |
|  | **3** | ・分度器を用いて180°より大きい角を測定する。また，対頂角（向かい合った角）は，等しいことを理解する。 | **考**  180°より大きな角のはかり方を工夫している。  **技**  分度器を用いて180°より大きい角の大きさを測定することができる。  **知**  ２直線が交わってできる対頂角の性質を理解している。 |
|  | **4** | ・三角定規のそれぞれの角の大きさを知り，三角定規を組み合わせてできる角の大きさを求める。また，正三角形の角の大きさを調べる。 | **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。  **知**  三角定規のそれぞれの角の大きさや，正三角形の３つの角の大きさを理解している。 |
| **3　角のかき方**  **（p.33〜34）** | **5** | ・分度器を用いて，与えられた大きさの角を作図することができる。 | **考**  180°より大きな角のかき方を工夫している。  **技**  分度器を用いて与えられた大きさの角を作図することができる。  **知**  分度器を用いた角の作図のしかたを理解している。 |
|  | **6** | ・角の作図のしかたを活用して，三角形を作図する。 | **技**  辺の長さや角の大きさが与えられた三角形を作図することができる。 |
| **まとめの練習**  **（p.35〜36）**  **◆長いはりは**  **何度回るかな**  **（p.36）** | **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。  ◆時計の長針が12のところから回転をはじめ，何分後かにつくる角の大きさを調べる。 | **技**  分度器を用いて角の大きさを測定したり，与えられた大きさの角を作図したりすることができる。また，三角定規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。  **知**  角の大きさの単位「度」や１直角＝90°の関係を理解している。 |
|  |  |  |  |
| **ふくしゅう１**  **（p.37）** | **1** | ・復習問題に取り組み，既習事項の理解を確実にする。 |  |

|  |
| --- |
| **■　　4　わり算の筆算**　（指導時期　５月〜６月・11時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　桁数が増えても計算原理や方法は同じと考え，２，３，４，５位数を１位数でわる計算原理や方法を理解し，筆算で計算することができる。また，「商」の用語とその意味を理解し，「除数×商＋あまり＝被除数」の関係を用いて，除法の確かめをすることができる。並びに，何倍かを求めたり，１とみる大きさを求めたりするときに除法が用いられることを理解する。

**関**  数の相対的な大きさや既習の計算のしかたをもとに，２，３，４，５位数÷１位数の計算方法を進んで見いだそうとする。

**考**  ・２，３，４，５位数÷１位数の計算のしかたを，既習の計算方法をもとにして考える。

・何倍かを求めたり，１とみる大きさを求めたりするときにも除法が用いられることをテープと数直線の図を用いて考える。

**技**  ・２，３，４，５位数を１位数でわる筆算の手順に基づいて，計算が筆算で確実にできる。

・「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。

**知**  整数の除法において，被除数，除数，商及びあまりの間の関係について理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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**  **（ｐ.38〜42）** | **1**  **2** | 〔アプローチ〕  既習の63÷３をふり返り,十の位がわりきれない除法につなげる。 | **考**  十の位がわりきれない２位数÷１位数の計算のしかたを,各位がわりきれる除法の計算をもとに考えている。  **技**  十の位がわりきれない２位数÷１位数の計算を筆算でできる。 |
| ・十の位がわりきれない２位数÷１位数のしかたを考えて，筆算のしかたを理解する。  ・十の位がわりきれない２位数÷１位数の計算を筆算でする。 |
|  | **3** | ・「商」という用語の意味を理解し，「除数×商＋あまり＝被除数」の関係がわかり，答えの確かめをする。 | **知**  除法の計算において，被除数,除数，商,あまりの間の関係を理解している。 |
|  | **4** | ・２位数÷１位数で，商が2位数のうち，商の一の位が０であまりのある除法を筆算で計算する。 | **技**  ２位数÷１位数で,商の一の位が０であまりのある計算を筆算でできる。 |
| **２　（３けた）÷（１けた）の計算**  **（ｐ.43〜46）** | **5** | ・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，筆算でする。 | **関**  ３位数÷１位数の計算のしかたを進んで考えようとしている。  **技**  各位がわりきれる3位数÷1位数の計算を筆算でできる。 |
|  | **6** | ・３位数÷１位数で商が3位数で各位がわりきれない場合の除法を筆算でする。３位数÷１位数で,商に空位のある計算を筆算でする。 | **考**  被除数が増えても，既習の除法の計算のしかたから類推し，計算のしかたを考えている。  **知**  ・3位数÷1位数で各位がわりきれない除法の計算原理や方法，筆算のしかたを理解している。  　　・３位数÷１位数で，商が３位数で空位のある除法の筆算のしかたを理解している。 |
|  | **7** | ・３位数÷１位数で商が２位数になる除法を筆算でする。 | **技**  ３位数÷１位数で,商が２位数になる除法を，筆算で計算できる。 |
| **３　大きな数のわり算**  **（p.47）**  **◇外国の筆算**  **（p.47）** | **8** | ・４位数以上÷１位数の計算原理や方法を理解し,筆算で計算する。  ◇外国における筆算のしかたを理解する。 | **技**  ４位数以上÷１位数の計算を筆算でできる。 |
| **４　何倍かを求めるわり算**  **（p.48）** | **9** | ・何倍かを求めるときには除法が用いられることを理解する。 | **考**  数直線を用いて，一方の量が他方の量の何倍かを求める問題の式を考えている。 |
| **５　１とみる大きさを求めるわり算**  **（p.49）** | **10** | ・１とみる大きさを求めるときにも除法が用いられることを理解する。 | **考**  数直線を用いて，何倍かにあたる数と倍を表す数から１とみる大きさを求める問題の式を考えている。 |
| **まとめの練習**  **（ｐ.50〜51）** | **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。 | **技**  ２，３，４位数÷１位数の計算が確実にでき,それを活用することができる。 |
|  |  |  |  |
| **暗算**  **（p.51）** | **1** | ・２位数程度の加減乗除の計算が暗算でできるようにする。 | **技**  ２位数程度の計算が暗算でできる。 |
|  |  |  |  |
| **◇（図を使って考えよう）何本食べられるかな**  **（p.52）** | **1** | ◇場面を図に表すことにより，問題文に合うように商とあまりを正しく処理する。 | **考**  問題場面を図などに表し，考えている。 |
| **◇電たくを使って計算してみよう**  **（p.53）** | **1** | ◇電卓を使って四則計算を行い，電卓の使い方を理解するとともに，必要に応じて電卓を用いて問題を解決する。 | **関**  数や計算のもつおもしろさに触れ，数や計算への興味・関心をもっている。  **知**  電卓のしくみや四則計算をする場合のキーの押し方について理解している。 |

|  |
| --- |
| **■　　5　がい数**　（指導時期　６月・８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とらえたり，計算の見積もりをしたりすることができる。

**関**  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を理解し，日常生活のなかでも概数を活用しようとする。

**技**  場面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することができる。

**技**  ・「四捨五入」の用語とその意味や方法について理解し，それを用いて概数を求めることができる。

・大きな数量で表された資料を概数を用いて棒グラフに表すことができる。

・場面に応じて，四捨五入や切り上げ，切り捨てを用い，計算の見積もりをすることができる。

**知**  ・四捨五入して求めた概数の表す数範囲について理解する。

・用語「以上」，「以下」，「未満」の用語とそれらの意味，使い方を理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　がい数**  **（p.54〜59）** | **1** | 〔アプローチ〕  p.54の２つの新聞記事をもとに，概数に対する興味・関心を高める。 | **関**  概数の意味や表し方に関心をもち，それらについて調べたり，概数を用いて表したりしようとしている。  **技**  数直線上の位置をもとに，大きな数量を概数にすることができる。  **知**  「がい数」の用語とその意味を理解している。 |
| ・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**  **3** | ・数直線をもとにして，四捨五入の意味とその方法を理解する。  ・「上から何桁」で表す概数の意味を理解する。  ・「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」を数直線を用いて説明する。 | **考**  概数にするときに，どの位を四捨五入すればよいかや四捨五入された位に着目し，概数が表す数範囲について考えている。  **技**  適切な位を四捨五入し，大きな数を概数で表すことができる。  **知** 「上から何桁」で表す概数の意味やその表し方がわかる。「以上」，「以下」，「未満」の意味や使い方を理解している。 |
| **◆未満をくわしく調べよう**  **（p.60）** |  | ◆「未満」と「以下」の用語とそれにの違いを理解し，与えられた範囲にあった数を求める。 | **関**  身のまわりで範囲を表す場面について考え，範囲を表すことに興味をもっている。  **知** 「以上」，「以下」，「未満」の用語とそれらの意味や使い方を理解している。 |
| **2　がい数の計算**  **（p.61〜62）** | **4** | ・大きな整数の和や差を概数を用いて計算し，見積もる。 | **関**  問題場面の数値を概数にして計算するよさがわかり，概数を用いて解決しようとしている。  **考**  大きな数の和や差の見積もりなど，計算の目的をとらえ，数値を必要に応じた概数になおして考えている。 |
| **5** | ・大きな整数の積や商を概数を用いて計算し，見積もる。 | **考**  大きな数の積や商の見積もりなど，計算の目的をとらえ，数値を必要に応じた概数になおして考えている。  **技**  大きな数の積や商の見積もりを概数を用いて計算することができる。  **知**  積や商の見積もりを，概数を用いて計算するよさを理解している。 |
| **3　がい数の使い方**  **（p.63〜65）** | **6** | ・概数を用いて資料を棒グラフに表す。 | **考**  グラフの１目盛りの大きさをもとに，資料の数量を表す適切な概数を考えている。  **技**  資料の数量を適切な概数にして，棒グラフに表すことができる。 |
|  | **7** | ・代金の合計について考える場面を理解し，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。 | **考**  場面に応じて，切り上げや切り捨てなどの適切な処理のしかたを考えている。  **技**  切り上げや切り捨てを用いて見積もりを求めることができる。  **知**  多めの見積もりや少なめの見積もりが必要となる場面を理解している。 |
| **まとめの練習**  **（p.66）** | **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。 | **考**  場面に応じて，適切な見積もり方法を考えている。  **技**  大きな数を，四捨五入を用いて適切な概数に表すことができる。  **知**  概数を用いる場面を理解している。「以上」，「以下」，「未満」の意味を理解している。 |

|  |
| --- |
| **■　　6　小数**　（指導時期　６月〜７月・12時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　1/1000の位までの小数の表し方や大きさ，各位の名称について理解し，加法と減法の計算ができる。

**関**  小数も十進数であることの理解を深め，小数を正しく用いようとする意欲をもつ。

**考**  数直線をもとに小数の相対的な大きさの表し方を考える。

**技**  1/1000の位までの小数の表し方や大きさについて理解し，小数を用いることができるとともに，小数の加法と減法の計算ができる。

**知**  小数は，整数と同じ十進数のしくみで表されていることや，小数の各位の名称を知る。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　小数の表し方**  **（p.67〜70）** | **1** | ・1/100の位までの小数を表したり，読んだりする。 | **関**  1/100の位までの小数を既習の小数のしくみに基づいて調べようとしている。  **考**  はしたを表すには，さらに小さな単位をつくればよいことに着目している。  **知**  かさに関する測定値について，1/100の位までの小数を用いて表す方法や読み方を理解している。 |
|  | **2** | ・1/100の位までの小数を用いて，m単位で長さを表す。 | **技**  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。 |
| **3** | ・1/1000の位までの小数を表したり，読んだりする。 | **技**  具体的な測定値について1/1000の位までの小数で表したり，読んだりすることができる。 |
| **2　小数と整数のしくみ**  **（p.71〜73）** | **4** | ・0.001までの大きさを理解し，小数も十進数のしくみになっていることに気づく。 | **知**  小数は整数と同じように十進数のしくみになっていることを理解している。 |
|  | **5** | ・小数のしくみについて理解し，小数の各位の名称を知る。 | **関**  小数は整数と同じように十進位取り記数法によって表されていることのよさに関心をもっている。  **技**  1/1000の位までの小数を，単位とする小数のいくつ分とみて，加法的に表すことができる。  **知**  1/100の位（小数第二位），1/1000の位（小数第三位）の用語と意味を理解している。 |
|  | **6** | ・小数を相対的な大きさで表したり大小を比較したりする。 | **技**  小数の大きさを0.01や0.001をもとにして相対的に表すことができる。  **知**  小数の大小の比べ方を理解している。 |
| **練習**  **（p.74）**  **◇数のみかた**  **（p.74）** | **7** | ・基本的な学習内容に習熟し，それを活用する。  ◇9.58について多面的・相対的な見方をする。 | **技**  小数の大きさを0.01や0.001をもとにして相対的に表すことができる。  **知**  1/1000の位までの小数の表し方，しくみ，相対的な見方を理解している。 |
| **3　小数のたし算とひき算**  **（p.75〜79）** | **8** | ・小数の加法の計算原理を理解し，筆算で計算する。 | **考**  小数の加法の計算のしかたを既習事項をもとに考えている。  **技**  1/1000の位までの小数の加法の計算を筆算でできる。  **知**  1/1000の位までの小数の加法の計算原理を理解している。 |
| **9** | ・小数点以下の桁数が異なる加法や，答えの末尾が０の加法の処理のしかたを理解する。 | **関**  1/1000の位までの小数の加法の計算のしかたを意欲的に考えようとしている。  **技**  小数点以下の桁数が異なる加法や，答えの末尾が0の加法の計算が筆算でできる。 |
|  | **10** | ・小数の減法の計算原理を理解し，筆算で計算する。 | **考**  小数の減法の計算のしかたを既習事項をもとに考えている。  **技**  1/1000の位までの小数の減法の計算を筆算でできる。  **知**  1/1000の位までの小数の減法の計算原理を理解している。 |
|  | **11** | ・小数の減法で，桁数が異なる計算のしかたを理解する。 | **関**  1/1000の位までの小数の減法の計算のしかたを意欲的に考えようとしている。  **技**  1/1000の位までの小数の減法の計算を筆算でできる。 |
| **まとめの練習**  **（p.80）** | **12** | ・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。 | **技**  1/1000の位までの小数の表し方を理解し，加法，減法の計算ができる。 |
|  |  |  |  |
| **ふくしゅう2**  **（p.81）** | **1** | ・復習問題に取り組み，既習事項の理解を確実にする。 |  |

|  |
| --- |
| **■　　7　垂直，平行と四角形**　（指導時期　９月・15時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　直線の垂直や平行の関係について理解するとともに，垂直や平行の関係にある直線をかくことができる。

　台形，平行四辺形，ひし形の概念について理解し，これらの図形を弁別したり，作図したりすることができるようにする。また，いろいろな四角形の対角線の性質について理解する。

**関**  ・身のまわりから，垂直や平行の関係を見つけだそうとしたり，垂直や平行の関係について観察したり，かいたりしようとする。

・台形，平行四辺形，ひし形などを作図したり，構成したり，身のまわりから見つけようとしたりする。

**考**  ・２つの直線が垂直，平行の関係になっていることを見いだす。

・四角形の構成要素の関係に着目することで，台形，平行四辺形，ひし形を弁別したり，それらの性質を見いだしたりする。

・基本的な四角形に対角線をひいたときのその長さや交わり方の特徴を見いだす。

**技**  ２つの直線が垂直，平行になっているかを調べたり，垂直，平行な直線をかいたりすることができる。

**知**  「垂直」，「平行」の用語とその概念や性質を理解し，垂直，平行な直線のかき方を理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　垂直**  **（p.82〜87）** | **1** | 〔アプローチ〕  p.82の写真を見て，直線の交わり方や並び方に対する興味・関心を高め，本単元の学習の見通しをもつ。 | **関**  垂直という視点で図形や身のまわりのものの形を見ようとする。  **知** 「垂直」の用語とその概念を理解している。 |
|  | ・「垂直」の用語とその概念を理解し，垂直な直線を見つけたり，つくったりする。 |
| **2** | ・ひと組の三角定規を用いて垂直な直線をかく。 | **技**  垂直な直線をかくことができる。  **知**  垂直な直線のかき方を理解している。 |
| **2　平行**  **（p.88〜93）** | **3** | ・「平行」の用語とその概念を理解し，平行な直線を見つけたり，つくったりする。 | **考**  ２本の直線の並び方を，ほかの１本の直線との交わり方に着目して考えている。  **知**  「平行」の用語とその概念を理解している。 |
| **4** | ・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。また，ひと組の三角定規を用いて，平行な直線をかく。 | **技**  平行な直線をかくことができる。  **知**  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。 |
|  |
| **◆いろいろな**  **垂直や平行**  **（p.93）** | **5** | ・平行な直線は，ほか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。  ◆身のまわりから垂直や平行になっているものを探す。 | **知**  平行な直線は，ほかの直線と等しい角度で交わることを理解している。 |
| **3　台形と平行四辺形**  **（p.94～99）** | **6** | ・いろいろな四角形を作り，それらを分類することにより，「台形」，「平行四辺形」の用語とその定義を理解し，それらを弁別する。 | **関**  点と点を直線で結び，進んでいろいろな四角形をつくり，分類しようとしている。  **考**  いろいろな四角形を辺の並び方に着目して分類し，台形や平行四辺形の特徴についてまとめている。  **知** 「台形」「平行四辺形」の用語や定義を理解している。 |
|  | **7** | ・２本の平行な直線を用いて，台形や平行四辺形の作図をする。 | **関**  台形，平行四辺形を作図しようとしている。  **技**  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。 |
|  | **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知る。 | **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しかたを理解する。 | **技**  指定された辺の長さや角の大きさの平行四辺形を作図することができる。  **知**  平行四辺形の定義に基づいた作図のしかたを理解している。 |
| **4　ひし形**  **（p.100〜101）** | **10** | ・「ひし形」の用語とその定義を理解し，定義に基づいて作図する。 | **知**  「ひし形」の用語や定義がわかり，定義に基づいた作図のしかたを理解している。 |
|  | **11** | ・ひし形の性質を理解し，定義や性質に基づいてひし形を作図する。 | **考**  対辺や対角に着目することで，ひし形の性質を見いだしている。  **技**  ひし形の定義や性質に基づいてひし形を作図することができる。  **知** 「ひし形」の性質を理解している。 |
| **◇平行四辺形，台形，ひし形をしきつめよう**  **（p.102）** | **12** | ◇形も大きさも同じ平行四辺形，台形，ひし形をしきつめてできた図形を観察し，それぞれの形の性質を調べる。 | **関**  合同な平行四辺形，台形，ひし形をしきつ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。  **技**  合同な平行四辺形，台形，ひし形をしきつめた模様のなかから，いろいろな形を見いだしたり，模様の美しさを感じたりするなど，図形に対する豊かな感覚をもっている。 |
| **5　対角線**  **（p.103〜105）** | **13** | ・「対角線」の用語とその概念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」の用語とその概念，ひし形の対角線の性質を理解している。 |
|  | **14** | ・四角形の対角線の性質を調べるとともに，その性質に基づいたいろいろな四角形の作図のしかたを理解する。 | **関**  対角線に着目して，基本的な四角形の特徴を見いだそうとしている。  **考**  対角線に着目して，いろいろな四角形の性質をとらえている。  **技**  対角線を使って，基本的な四角形の作図をすることができる。 |
| **まとめの練習**  **（p.106〜107）** | **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。 | **技**  ２つの直線が垂直，平行になっているかを調べたり，垂直，平行な直線をかいたりすることができる。また，台形，平行四辺形，ひし形の概念や性質を活用して問題を解決することができる。  **知**  垂直，平行の意味や性質を理解している。また，台形，平行四辺形，ひし形の概念や性質について理解している。 |
| **◆つないだ輪でどんな形ができるかな**  **（p.108）** |  | ◆紙テープで作った輪を２つつなげ，テープの中央を切っていくとどんな形ができるか考える。 | **関**  紙テープの輪をつなげて切って形を変形させる活動をたのしみ，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。  **考**  紙テープの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，切ったあとの形を予想することができる。 |
|  |  |  |  |
| **◆たし算の工夫**  **（p.109）** |  | ◆連続した数の和を工夫して求め，能率的な計算のよさを理解する。 | **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。  **技**  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ことができる。 |

|  |
| --- |
| **■　　8　２けたでわる計算**　（指導時期　10月・13時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　除数が２位数の除法の計算原理や方法を理解し，計算することができるようにする。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，被除数と除数を０でない同じ数でわっても商は変わらないことを知り，計算をより簡潔に行うために活用することができるようにする。

**関**  ２位数でわる除法の計算について，既習事項をもとに進んで考えようとする。

**考**  ２位数でわる除法の計算について，既習事項や除法に関して成り立つ性質をもとに考える。

**技**  ・２位数でわる除法の計算原理や方法を理解し，正確に処理することができる。

・除法に関して成り立つ性質を用い，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しかたを理解する。

・除法では，被除数と除数に０でない同じ数をかけても，被除数と除数を０でない同じ数でわっても商は変わらないことを理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　何十でわる計算**  **（p.110〜112）** | **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。 | **関** 「何十」，「何百何十」÷「何十」の計算のしかたを進んで考えようとしている。  **考**  10を単位としてみて何十の計算のしかたを既習の除法を用いて考えている。  **知** 「何十」，「何百何十」÷「何十」の計算原理を理解している。 |
|  | **2** | ・「何百何十」÷「何十」で，あまりの大きさを理解し，計算する。 | **考**  10を単位としてみて「何百何十」÷「何十」であまりのある計算の計算のしかたを既習事項を用いて考えている。  **知**  「何百何十」÷「何十」であまりの大きさの求め方を理解している。 |
| **2　（２けた）÷（２けた）の筆算**  **（p.113〜116）** | **3** | ・２位数÷２位数で，わりきれる除法の計算を筆算でする。 | **関**  ２位数÷２位数の筆算のしかたを進んで考えようとしている。  **知**  ２位数÷２位数の筆算のしかたを理解し，正しく計算している。 |
|  | **4** | ・２位数÷２位数で，あまりのある計算を筆算でする。 | **技**  ２位数÷２位数であまりのある計算を筆算でできる。 |
|  | **5** | ・２位数÷２位数で，過大商の修正のしかたを理解し，計算する。 | **知**  ２位数÷２位数の仮商（過大商）の修正のしかた及びその筆算のしかたを理解している。 |
|  | **6** | ・２位数÷２位数で，過小商の修正のしかたを理解し，計算する。 | **知**  ２位数÷２位数の仮商（過小商）の修正のしかた及びその筆算のしかたを理解している。 |
| **練習**  **（p.117）** | **7** | ・基本的な学習内容に習熟し，それを活用する。 | **技**  ２位数÷２位数の計算ができ，それを活用して問題が解決できる。 |
| **3　（３けた）÷（２けた）の筆算**  **（p.118〜119）** | **8** | ・３位数÷２位数（商が１位数）の計算を筆算でする。 | **技**  ３位数÷２位数（商が１位数）の計算を筆算で正しくできる。 |
| **9** | ・３位数÷２位数（商が２位数）の計算を筆算でする。 | **技**  ３位数÷２位数（商が２位数）の計算を筆算で正しくできる。 |
| **4　大きな数のわり算の筆算**  **（p.120）** | **10** | ・４位数÷２，３位数，３位数÷３位数の計算を筆算でする。 | **技**  ４位数÷２，３位数，３位数÷３位数の計算が筆算でできる。 |
| **5　わり算のきまり**  **（p.121〜122）** | **11** | ・除法に関して成り立つ性質を理解する。 | **知**  除法に関して成り立つ性質を理解している。 |
| **12** | ・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とらえたりする。 | **技**  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とらえたりすることができる。 |
| **まとめの練習**  **（p.123）** | **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。 | **技**  ２位数÷２位数，３，４位数÷２，３位数，何万何千÷何百の計算ができ，それを活用して問題が解決できる。 |

|  |
| --- |
| **■　　9　式と計算**　（指導時期　10月〜11月・６時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　（　）を用いた式や四則混合式の意味，計算の順序を理解し，問題場面を１つの式に表してそれを計算することができる。また，計算のきまりについての理解を深め，それを活用して工夫した計算をすることができる。

**関**  （　）を用いた式や四則の混合した式についての学習を通して，それらの考えを今後の学習に活用していこうとする意欲をもつ。

**考**  四則の混合した問題を１つの式に簡潔に表す方法を考える。

**技**  ・（　）を用いた式や四則の混合した式を立てたり，その式を計算したりすることができる。

・分配法則を活用して工夫して計算することができる。

**知**  四則の混合した式の意味や計算の順序を理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　（　）のある式**  **（p.124～127）** | **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，問題を解決する。 | **関**  ２段階の構造（加法，減法）の問題を，進んで１つの式に表そうとする。  **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ている。 |
|  | **2** | ・四則混合の問題を，（　）を用いて1つの式で表し，計算の順序の理解を深める。 | **考** （　）を用いて，２段階の構造（加法，乗法）の問題を１つの式に簡潔に表す方法や計算の順序を考えている。 |
| **2　＋，－と×，÷のまじった式**  **（p.128〜129）** | **3** | ・四則混合の問題を式に表し，乗除の（　）を省くことや，乗除を先に計算することを理解する。 | **技**  数量の関係を1つの四則混合式に表し，計算することができる。  **知**  四則混合式の意味や計算の順序を理解している。 |
| **4** | ・様々な四則混合式の計算をし，計算の順序の理解を深め，それをまとめる。 | **技**  数量の関係を四則混合式に表し計算したり，（　）を用いた四則混合式を計算することができる。 |
| **3　計算のきまり**  **（p.130〜131）** | **5** | ・分配法則が成り立つことを理解し，交換法則，結合法則とともに○，△，□を使った式に表す。 | **考**  分配法則の意味を図や式を使って考えている。  **技**  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。  **知**  整数で成り立つ分配法則の意味を理解している。 |
| **まとめの練習**  **（p.132）** | **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。 | **考**  問題場面を，（　）を用いた式や四則混合式に表している。  **技**  問題場面を，（　）を用いた式や四則混合式に表し，計算することができる。 |
|  |  |  |  |
| **◇（読みとって考えよう）おみやげを買おう**  **（p.133）** | **1** | ◇まとめて買うとさまざまな割引がある場面で，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。 | **関**  提示された情報を比較し必要な情報を選ぼうとしている。  **考**  提示された情報のなか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。 |

|  |
| --- |
| **■　　10　面積**　（指導時期　11月・11時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　正方形や長方形の面積についてその単位と測定の意味を理解し，面積を計算によって求めることができるようにする。

**関**  面積の大きさを数値化する意義や求め方について関心をもち，日常生活やほかの学習に進んでそれらを活用しようとする意欲をもつ。

**考**  長方形や正方形などの面積が単位面積のいくつ分にあたるかを求める方法を図や数，式などを用いて表し，それらを求積公式としてまとめて適用しようとする。また，長方形を組み合わせた複合図形の面積の求め方を長方形や正方形の求積公式をもとにして，図や式などを用いて説明する。

**技**  長方形，正方形の求積方法やいろいろな面積の単位を適切に用いて，図形や身のまわりのものの面積を実際に測定することができる。

**知**  いろいろな面積の単位として，「cm2」，「m2」，「km2」，「a」，「ha」があることを知り，それぞれの大きさの関係や，測定する対象に合わせて適切な単位があることを理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　広さの表し方**  **（p.134～138）** | **1** | ・広さの比べ方を考え，１cm2の正方形いくつ分かで面積を表すよさを理解する。 | **関**  広さ比べに関心をもち，比べ方を考えようとしている。  **考**  長さや重さでの比べ方の方法を生かして，数値化して比べる方法を考えている。  **知**  面積について，単位と測定の意味を理解している。 |
|  | **2** | ・方眼上に示された形の面積が何cm2になるかを説明する。また，決められた面積になるように，いろいろな図形を作図する。 | **考**  いろいろな図形の面積を１cm2の大きさをもとにして，説明している。  **技**  決められた面積になるような図形を，いろいろ作図できる。 |
| **２　長方形と**  **正方形の面積**  **（p.139～142）** | **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。 | **考**  長方形や正方形の面積は辺の長さを用いて計算で求められることを考えている。  **知**  長方形や正方形の求積公式を理解している。 |
|  | **4** | ・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。 | **技**  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。 |
|  | **5** | ・長方形の求積公式を活用し，複合図形の求積方法を図や式，言葉を用いて説明する。 | **考**  複合図形のいろいろな求積方法を図や式，言葉を用いて説明している。  **技**  複合図形を，長方形に分割するなどして，面積を求めることができる。 |
| **３　いろいろな面積の単位**  **（p.143～147）** | **6** | ・面積を表す単位「m2」の意味と大きさを理解する。 | **関**  広いところの面積を表す場面で，「m2」を単位としたときのよさに気づき，用いようとしている。  **知**  単位「m2」の意味を理解している。 |
|  | **7** | ・「m2」と「cm2」の関係を理解し，縦と横で長さの単位が異なる長方形の面積を求める。また，身のまわりのいろいろなところの面積を求める。 | **関**  面積を調べることの楽しさやよさに気づき，進んで生活や学習に活用しようとしている。  **知**  単位「m2」と既習の単位「cm2」との関係を理解している。また面積を計算によって求めるためには，長さの単位をそろえる必要があることを理解している。 |
|  | **8** | ・面積の単位「km2」を知り，その意味と大きさを理解する。 | **関**  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。  **知**  単位「km2」の意味と，既習の単位「m2」との関係を理解している。 |
|  | **9** | ・面積の単位「a」，「ha」を知り，その意味と大きさを理解する。 | **関**  いろいろな面積の単位に興味・関心をもち，それらの意味や用い方を進んで考えようとしている。  **知** 「a」，「ha」で表された面積を，「m2」を用いて表すことで，その広さを理解している。 |
|  | **10** | ・面積の単位の関係を，正方形の辺の長さに着目して整理する。  （移行措置で定められた内容であるが，すでに「たのしい算数」では扱っているので，このページをていねいに扱うようにする） | **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ている。 |
| **まとめの練習**  **（p.148〜149）**  **◆面積を工夫して求めよう**  **（p.149）** | **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。  ◆等積移動を活用し，複合図形の面積を工夫して求める。 | **技**  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。 |
| **◆直角三角形の面積を求めよう**  **（p.150）** |  | ◆直角三角形の面積の求め方を，正方形や長方形の面積の求め方に帰着させて考える。 | **関**  長方形や正方形の求積公式を，ほかの図形の求積に生かそうとしている。  **考**  直角三角形を，長方形や正方形に変形し，求積公式を用いて面積が求められることを説明している。 |
|  |  |  |  |
| **ふくしゅう3**  **（p.151）** | **1** | ・復習問題に取り組み，既習事項の理解を確実にする。 |  |

|  |
| --- |
| **■　　11　整理のしかた**　（指導時期　12月・４時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　目的に応じて資料を集め，観点を定めて二次元の表に分類整理することによってその資料の特徴を考察することができる。

**関**  目的に応じて必要な資料を集め，それを分類整理して表にまとめることによって，その特徴が読み取れるようになるよさに気づき，進んで生活や学習に生かそうとする。

**考**  二次元の表に整理した資料の特徴を考察したり，表現したりする。

**技**  資料を落ちや重なりがないように順序よく整理して二次元の表にまとめたり，分類の観点に着目して二次元の表を読み取ったりすることができる。

**知**  二次元の表が用いられる場面や，二次元の表の表し方や読み取り方を理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　整理のしかた**  **(p.152〜p.155)** | **1**  **2** | ・資料を２つの観点から分類整理して表に表し，二次元表の表し方や読み取り方について理解する。 | **関**  どのような観点で分類整理したらよいか考えながら，表にまとめようとしている。  **技**  資料を２つの観点から落ちや重なりがないように「正」の字を用いて分類整理し，表に表すことができる。  **知**  ２つの観点で資料を整理すると，その事象の特徴を詳しくとらえられることを理解している。 |
|  | **3** | ・資料を２つの観点から落ちや重なりがないように分類して表に整理すると，資料のどんな特徴がわかるか考える。 | **関**  落ちや重なりがないように資料を整理し，表に表そうとしている。  **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。 |
| **まとめの練習**  **(p.156)** | **4** | ・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。 | **技**  資料を２つの観点から分類整理し，表に正しく表したり，読み取ったりすることができる。 |

|  |
| --- |
| **■　　12　変わり方**　（指導時期　12月・４時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　ともなって変わる２つの数量を見いだし，その関係を表や式，グラフに表して考察することができる。

**関**  ともなって変わる２つの数量を見いだし，表や式，グラフに表してその関係を進んで調べようとする。

**考**  ともなって変わる２つの数量の関係を見つけるとき，一方を順序よく規則的に変え，それに対応するもう一方の数量の変わり方に着目する。

**技**  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。

**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，グラフを用いるとよいことを理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　変わり方と表，式**  **（p.157～161）** | **1** | 〔アプローチ〕  p.157の４つの写真を見て，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。 | **考**  ともなって変わる２つの数量の関係を見つけるとき，一方を順序よく規則的に変え，それに対応するもう一方の数量の変わり方に着目している。  **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。 |
|  | ・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，○，△を用いて○×a＝△やa×○＝△の型の式に表したりして考察する。 | **技**  ともなって変わる２つの数量の関係を表に表したり，○，△を用いて○×a＝△やa×○＝△の型の式に表したりすることができる。 |
| **2　変わり方とグラフ**  **（p.162）** | **3** | ・徐々に水が減っていく場面で，水の深さ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。また，身のまわりから一方の量が変わるともう一方の量が変わるものをさがし，表やグラフに表す。 | **関**  ともなって変わる２つの数量をグラフに表し，その関係を進んで調べようとしている。  **考**  折れ線グラフを読み，関数的な関係にある２つの数量の変化の特徴を考え，表現している。  **技**  ともなって変わる２つの数量の関係を折れ線グラフに表すことができる。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **まとめの練習**  **（p.163）** | **4** | ・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。 | **技**  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。 |
| **◆まわりの長さを求めよう**  **（p.164）** |  | ◆２つの数量の関係を表に表したり，式に表したりして，数の規則性について考察する。 | **考**  ともなって変わる２つの数量の規則性について考え，説明している。 |
| **◆花だん作り**  **（p.165）** |  | ◆長方形の３つの辺の長さの和が一定のとき，面積が最大になる縦，横の長さを見つけることを通して，数量の関係を図や表に整理して考察する。 | **関**  ともなって変わる３つの数量の関係を，進んで表に整理して調べようとしている。  **考**  ともなって変わる３つの数量の関係について，表をもとに考え，説明している。 |

|  |
| --- |
| **■　　そろばん**　（指導時期　12月・３時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　そろばんによる３位数までの加減の計算ができるようにする。また，そろばんにおかれた大きな整数や小数を読んだり，大きな整数や小数をそろばんにおいたりでき，それらの簡単な加減の計算ができるようにする。

**関**  そろばんの使い方に慣れ，日常生活において有効に活用しようとする意欲をもつ。

**考**  そろばんを用いた加減の計算のしかたを筋道だてて説明する。

**技**  ・そろばんによる３位数までの加減の計算ができる。

・そろばんにおかれた大きな数（億や兆の位まで）や小数（1/100の位まで）を読んだり，大きな整数や小数をそろばんにおいたりでき，それらの加減の計算ができる。

**知**  そろばんによる３位数までの加減の計算のしかた及び大きな数（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しかたを理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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**  **（p.166）** | **1** | ・そろばんにおかれた大きな数や小数を読んだり，逆においたりして十進位取り記数法の原理の理解を深める。 | **関**  大きな数や小数をそろばんに表すことに興味・関心をもち，進んでそろばんを使おうとしている。  **技**  大きな数や小数をそろばんに表すことができる。  **知**  大きな数や小数のそろばんでの読み方やおき方を理解している。 |
| **たし算とひき算**  **（p.167）** | **2** | ・波及的なくり上がりやくり下がりのある加減の運珠法を理解する。 | **考**  そろばんを用いた加法，減法の計算のしかたを筋道だてて説明している。  **技**  波及的なくり上がりやくり下がりのある加減の運珠法ができる。 |
|  |  |  | **知**  波及的なくり上がりやくり下がりのある加減の運珠法を理解している。 |
| **大きな数や小数のたし算とひき算**  **（p.168）** | **3** | ・大きな数や小数の簡単な加減の計算をする。 | **考**  そろばんと十進位取り記数法のしくみを関連づけて考えている。  **技**  大きな数や小数の簡単な計算ができる。  **知**  大きな数や小数の簡単な計算の運珠法を理解している。 |
| **◆便利な**  **そろばん**  **（p.169）** |  | ◆計算道具としてのそろばんの歴史を知る。また，おつりの計算においてそろばんが便利な道具であることを知る。 | **関**  そろばんの歴史に興味・関心をもち，その変遷について進んで理解を深めようとしている。  **知**  おつりの計算においてそろばんが便利な道具であることを理解している。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **◇（どんな計算するのかな）問題に合う図や式を選ぼう**  **（p.170〜171）** | **1** | ◇問題場面をとらえ，数量の関係を数直線上に表すとともに，その数直線を演算決定の関係図としてとらえる。 | **関**  問題場面に関心をもち，数直線を活用して，進んで問題を解決しようとしている。  **考**  問題場面を数直線に表すことで，立式について考えている。  **知**  問題場面を数直線に表し，立式することができる。 |
|  |  |  |  |
| **ふくしゅう4**  **（p.172〜173）** | **1** | ・復習問題に取り組み，既習事項の理解を確実にする。 |  |
|  |  |  |  |
| **◆＋，−，×，÷で数づくり**  **（p.173）** |  | ◆3や４を４個使って，０〜１０の数をつくり，数のもつおもしろさや不思議さに触れる。 | **関**  答えが0〜10になる式を選んでさがそうとしている。  **技**  3を4個と，（　）や＋，−，×，÷の記号を用いて，答えが0〜10になる式をつくることができる。 |

|  |
| --- |
| **■　　13　小数と整数のかけ算・わり算**　（指導時期　１月〜２月・15時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　小数に整数をかける乗法や，小数または整数を整数でわって商が小数となる除法の意味とその計算のしかたについて理解し，それを用いる能力を高める。

**関**  小数に整数をかける乗法や，小数または整数を整数でわって商が小数となる除法の計算のしかたについて，既習の整数の乗法，除法の計算や小数のしくみと関連づけて考えようとしている。

**考**  既習の整数の乗法，除法の計算や小数のしくみをもとにして，小数に整数をかける乗法や，小数または整数を整数でわって商が小数となる除法の計算のしかたを考え，説明する。

**技**  小数に整数をかける乗法や，小数または整数を整数でわって商が小数となる除法について，立式したり筆算で計算したりすることができる。

**知**  小数に整数をかける乗法や，小数または整数を整数でわって商が小数となる除法の意味とその計算のしかたについて理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　小数×整数**  **（p.174～179）** | **1** | 〔アプローチ〕  デザートの分量について考え，被乗数が小数の場合の計算について興味・関心を高める。 | **関**  純小数（1/10の位）×整数（１位数）の意味や計算のしかたを整数の乗法と関連づけてとらえようとしている。  **考**  純小数（1/10の位）×整数（１位数）の計算のしかたについて，小数を0.1を単位にしてみることにより，整数の乗法に帰着して考え，説明することができる。  **知**  純小数（1/10の位）×整数（１位数）の意味や計算原理，方法を理解している。 |
|  | ・純小数（1/10の位）×整数（１位数）の意味と計算のしかたを考える。 |
|  | **2** | ・帯小数（1/10の位）×整数（１位数）の筆算のしかたを理解する。 | **技**  帯小数（1/10の位）×整数（１位数）の計算が筆算でできる。  **知**  帯小数（1/10の位）×整数（１位数）の筆算をしたとき，積の末尾が0になる場合の処理のしかたを理解している。 |
|  | **3** | ・小数（1/10の位）×整数（２位数）の筆算のしかたを考える。 | **技**  小数（1/10の位）×整数（２位数）の計算が筆算でできる。 |
|  | **4** | ・小数（1/100，1/1000の位）×整数の計算原理，筆算のしかたを考える。 | **技**  小数（1/10，1/1000の位）×整数（１，２位数）の計算が筆算でできる。 |
| **練習（p.180）** | **5** | ・基本的な学習内容に習熟し，それを活用する。 | **技**  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**  **（p.181〜184）** | **6** | ・帯小数（1/10の位）÷整数（１位数）の意味と計算原理や方法を理解し，筆算で計算する。 | **考**  帯小数（1/10の位）÷整数（１位数）の計算のしかたは，小数を0.1を単位にしてみることにより，整数の除法に帰着して考えている。  **知**  帯小数（1/10の位）÷整数（１位数）の意味や計算原理，方法，筆算のしかたを理解している。 |
| **7** | ・帯小数（1/100の位）÷整数（１位数）の筆算方法を理解し，計算する。 | **技**  帯小数（1/100の位）÷整数（１位数）の計算が筆算でできる。  **知**  帯小数（1/100の位）÷整数（１位数）の筆算のしかたを理解している。 |
|  | **8** | ・商が１より小さくなる場合の筆算方法を理解し，計算する。 | **技**  小数÷整数（１位数）で商が１より小さくなる場合の計算を筆算でできる。  **知**  小数÷整数（１位数）で商が１より小さくなる場合の筆算のしかたを理解している。 |
|  | **9** | ・小数÷整数（２位数）の筆算方法を理解し，計算する。 | **技**  小数÷整数（2位数）の計算を筆算でできる。  **知**  小数÷整数（2位数）の計算のしかたを理解している。 |
| **3　あまりのあるわり算**  **（p.185〜186）** | **10** | ・あまりのある小数÷整数の計算で，あまりの求め方を考える。 | **技**  小数÷整数であまりを求めたり，答えの確かめをしたりすることができる。  **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ている。 |
| **4　わり進みの計算**  **（p.187～188）** | **11** | ・わり進んで商を求める計算の原理や筆算のしかたを考える。 | **知**  小数÷整数で，わり進んで商が小数になる場合の筆算のしかたを理解している。 |
| **12** | ・整数÷整数で商をわり進んで求めたり，概数で求めたりする。 | **技**  整数÷整数で，わり進んで商が小数になる場合の計算を筆算で正確にできる。また，整数÷整数，小数÷整数で，必要とする位まででわりきれない場合に，商を四捨五入して概数で表すことができる。 |
| **◆計算の工夫**  **（p.189）** |  | ◆もとにする計算の被乗数，乗数（被除数，除数）が10倍や1/10になったときの積（商）について，計算のしくみを用いて求める。 | **技**  もとにする計算の被乗数，乗数（被除数，除数）が10倍や になったときの積（商）を求めることができる。 |
| **5　小数と倍**  **（p.190〜191）** | **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。  （移行措置で定められた内容であるが，すでに「たのしい算数」では扱っているので，このページをていねいに扱うようにする） | **技**  除法を用いて，小数倍を求めることができる。  **知**  何倍かを表すときにも，小数を用いることがあることを理解している。 |
| **★くらべ方** | **14** | ・２組の数量の関係を，倍を使って比べる方法を考える  　（簡単な場合の割合） | **知**  ２組の数量の関係を比べるときに，倍を使うとよい場合があることを理解している。 |
| **まとめの練習**  **（p.192）** | **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。 | **技**  小数×整数，小数÷整数の計算を筆算で計算し，それを活用して問題を解決することができる。  **知**  小数×整数，小数÷整数の計算のしかたを理解している。 |

|  |
| --- |
| **■　　14　分数**　（指導時期　２月・９時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　真分数，仮分数，帯分数の意味や分数には表現は異なるが大きさの等しい分数があることを理解し，大小関係の考察や加法・減法の計算ができるようにする。

**関**  分数にはいろいろな表し方があることや大きさの等しい分数があることに関心をもち，進んで調べようとしている。

**考**  ・数直線を活用して，分数の相等関係や大小関係を考える。

・同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを，分数の意味に基づいて考える。

**技**  ・大きさの等しい分数を見つけたり，分数の大小比較をしたりできる。

・帯分数を仮分数になおしたり，仮分数を帯分数になおしたりできる。

・同分母分数の加法及び減法の計算ができる。

**知**  ・「真分数」，「仮分数」，「帯分数」の用語とその意味や表し方を理解する。

・分母や分子が異なっても，大きさの等しい分数があることを理解する。

・同分子分数や同分母の帯分数と仮分数の大小比較のしかたを理解する。

・同分母分数の加法及び減法の計算のしかたを理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **１　分数の表し方**  **（p.193～195）** | **1** | ・分数で表された2量の和が1を超える場面で，その和の表し方を考える。 | **考**  分数で表された2量の和が1を超える場合，その和を分数で表す方法を考えている。  **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。 |
|  | **2** | ・仮分数と帯分数の相互の変換をする。 | **考**  仮分数を帯分数で，帯分数を仮分数で表す方法を考えている。  **技**  仮分数と帯分数の相互変換ができる。  **知**  仮分数を帯分数で，帯分数を仮分数で表す方法を理解している。 |
| **２　大きさの等しい分数**  **（p.196～197）**   * **表し方を変えるとどうなるかな**   **（p. 197）** | **3** | ・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。  ◇1/2と2/4はどちらも同じ大きさを表すが，「２等分した１つ分」，「４等分した２つ分」というように表す事象が異なることを理解する。 | **考**  直線をもとに，大きさの等しい分数を見つけることができる。  **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。 |
| **３　分数の大小**  **（p.198～199）** | **4** | ・同分子の真分数や仮分数の大小の比べ方や同分母の仮分数と帯分数の大小の比べ方をまとめる。 | **考**  同分子分数の大小は，分数を数直線上に表せば比べられると考えている。  **技**  大きさの等しい分数を見つけたり，同分子どうし，同分母どうしの分数の大小比較をしたりすることができる。  **知**  同分子の真分数や仮分数の大小の比べ方や同分母の仮分数や帯分数の大小の比べ方を理解している。 |
| **練習**  **（p.199）** | ・基本的な学習内容に習熟し，それを活用する。 |
| **４　分数のたし算とひき算**  **（p.200〜203）** | **5** | ・同分母の真分数どうしの加法で，和が仮分数になる加法の意味と計算方法を理解し，計算する。 | **考**  同分母の真分数どうしの加法で，和が仮分数になる計算のしかたを既習の計算方法から類推的に考えている。  **技**  同分母の真分数どうしの加法で，和が仮分数になる計算ができ，和を帯分数や整数で表すことができる。 |
| **◇数のみかた**  **（p.201）** | **6** | ・同分母の仮分数や帯分数の加法の計算方法を理解し，計算する。  ◇整数，小数，分数の加法の計算は同じ計算原理であることをまとめ，数の見方の理解を深める。 | **技**  同分母の仮分数や帯分数の加法の計算ができる。 |
|  | **7** | ・くり下がりのない同分母の帯分数の減法の意味と計算方法を理解し，計算する。 | **考**  くり下がりのない同分母の帯分数どうしの減法の計算のしかたを既習の計算方法から類推的に考える。  **技**  くり下がりのない同分母の帯分数の減法の意味と計算方法を理解し，計算することができる。 |
|  | **8** | ・帯分数から真分数や帯分数をひく計算でくり下がりのある場合の計算方法を理解し，計算をする。 | **考**  分数のしくみや減法の意味に基づいて，同分母の帯分数から真分数や帯分数をひく計算でくり下がりのある場合の計算方法を考えている。  **技**  同分母の帯分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ができる。 |
| **まとめの練習**  **（p.204）** | **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。 | **技**  同分子，同分母の分数の大小比較ができる。また，同分母分数の加法，減法の計算ができ，それを活用して問題を解決することができる。 |

|  |
| --- |
| **■　　15　直方体と立方体**　（指導時期　２月〜３月・９時間） |

|  |
| --- |
| 単元の目標 |

　直方体，立方体の概念について理解するとともに，展開図について理解し，かくことができる。また，直方体や立方体の面や辺の垂直・平行関係について理解し，見取図をかくことができる。

**関**  ・直方体や立方体を構成したり，分解したりして，その概念をとらえようとしている。

・平面や空間でのものの位置の表し方に関心をもち，数を用いてものの位置を表そうとしている。

**考**  ・立体の構成要素や，それらの位置関係に着目することで，直方体や立方体の特徴を見いだす。

・直方体や立方体の展開図や見取図をかく方法を考え，工夫する。

**技**  ・直方体や立方体の展開図や見取図をかくことができる。

・平面や空間の位置を，数の組を用いて表すことができる。

**知**  直方体や立方体の構成要素や，それらの位置関係について理解する。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **小単元** | 時 | **学習内容** | **主な評価規準例** |
| **1　直方体と**  **立方体**  **（p.205～207）** | **1** | ・箱の形を面の形に着目して分類し，「直方体」，「立方体」の用語とそれらの定義を理解する。 | **関**  箱の形に興味・関心をもち，進んでその特徴を調べようとしている。  **考**  箱の形を，構成している面の形に着目して分類している。  **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。 |
|  | **2** | ・直方体や立方体の頂点，辺，面などの構成要素の数を把握し，まわりが平面で囲まれていることを理解する。 | **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。  **技**  直方体や立方体の頂点，辺，面の特徴を指摘できる。 |
| **2　展開図**  **（p.208～211）** | **3** | ・「展開図」の用語とその意味を理解する。また，直方体の展開図をかくためには，縦，横，高さの3つの辺の長さが必要であることを理解し，展開図をかいて直方体をつくる。 | **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。  **技**  直方体の展開図をかくことができる。 |
| **4** | ・立方体の展開図は１辺の長さがわかればかけることを理解し，展開図をかいて立方体をつくる。 | **知**  立方体の展開図の読み取り方を理解している。また，立方体の大きさは１辺の長さで決まることを理解している。 |
| **3　面や辺の垂直と平行**  **（p.212～214）** | **5** | ・直方体の面と面，辺と辺の垂直，平行関係について理解する。 | **考**  直方体の面と面，辺と辺の垂直，平行関係を見いだしている。  **知**  直方体の面と面，辺と辺の垂直，平行関係を理解している。 |
|  | **6** | ・直方体の面と辺の垂直，平行関係について理解する。 | **考**  直方体の面と辺の垂直，平行関係を見いだしている。  **知**  直方体の面と辺の垂直，平行関係を理解している。 |
| **４　見取図**  **（p.215）** | **7** | ・「見取図」の用語とその意味を理解し，直方体や立方体の見取図をかく。 | **技**  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**  **（p.216〜217）** | **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。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **まとめの練習**  **（p.218〜219）** | **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。 | **技**  見取図や展開図をかくことができる。  **知**  直方体や立方体の面や辺の平行，垂直の関係について理解している。 |
| **◆さいころの**  **めの数**  **（p.219）** | ◆さいころの対面の和は７であることを使って，さいころの展開図にあてはまるめの数を考える。 |  |
|  |  |  |  |
| **4年のふくしゅう**  **（p.220～223）** | **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。 |  |