

## 第5学年 算数科

### 1 学年の目標

<p>(1) 整数の性質についての理解を深める。また、小数の乗法及び除法や分数の加法及び減法の意味についての理解を深め、それらの計算の仕方を考え、用いることができるようにする。</p> <p>(2) 三角形や平行四辺形などの面積及び直方体などの体積を求めることができるようにする。また、測定値の平均及び異種の二つの量の割合について理解できるようにする。</p> <p>(3) 平面図形についての理解を深めるとともに、角柱などの立体図形について理解できるようにする。</p> <p>(4) 数量の関係を考察するとともに、百分率や円グラフなどを用いて資料の特徴を調べることができるようにする。</p>
--

### 2 指導の要点

数 と 計 算	整数の性質	<p>①整数は、観点を決めると偶数、奇数に類別されることを知ること。</p> <p>②約数、倍数について知ること。</p>
	記数法	○10倍、100倍、 $1/10$ 、 $1/100$ などの大きさの数をつくり、それらの関係を調べること。
計 算	小数の乗法・除法	<p>①乗数や除数が整数である場合の計算の考え方を基にして、乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味について理解すること。</p> <p>②小数の乗法及び除法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。また、余りの大きさについて理解すること。</p> <p>③小数の乗法及び除法についても、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解すること。</p>
	異分母の分数の加法・減法	<p>①整数及び小数を分数の形に直したり、分数を小数で表したりすること。</p> <p>②整数の除法の結果は、分数を用いると常に一つの数として表すことができることを理解すること。</p> <p>③一つの分数の分子及び分母に同じ数を乗除してできる分数は、元の分数と同じ大きさを表すことを理解すること。</p> <p>④分数の相等及び大小について考え、大小の比べ方をまとめること。</p> <p>⑤異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。</p> <p>⑥乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算ができること。</p>
量 と 測 定	図形の面積	○三角形、平行四辺形、ひし形及び台形の面積の求め方を考えること。
	体積	<p>①体積の単位（立方センチメートル [<math>\text{cm}^3</math>]、立方メートル [<math>\text{m}^3</math>]）について知ること。</p> <p>②立方体及び直方体の体積の求め方を考えること。</p>
	量の大きさの測定値	○測定値の平均について知ること。

量と測定	二つの量の割合としてとらえられる数量	○単位量当たりの大きさについて知ること。
図形	平面図形	①多角形や正多角形について知ること。 ②図形の合同について理解すること。 ③図形の性質を見だし、それを用いて図形を調べたり構成したりすること。 ④円周率について理解すること。
	立体図形	○角柱や円柱について知ること。
数量関係	伴って変わる二つの数量	○簡単な場合について、比例の関係があることを知ること。
	数量の関係を表す式	○数量の関係を表す式についての理解を深め、簡単な式で表されている関係について、二つの数量の対応や変わり方に着目すること。
	百分率	○百分率について理解すること。
	円グラフと帯グラフ	○目的に応じて資料を集めて分類整理し、円グラフや帯グラフを用いて表したり、特徴を調べたりすること。
算数的活動		①小数についての計算の意味や計算の仕方を、言葉、数、式、図、数直線を用いて考え、説明する活動 ②三角形、平行四辺形、ひし形及び台形の面積の求め方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動 ③合同な図形をかいたり、作ったりする活動 ④三角形の三つの角の大きさの和が $180^\circ$ になることを帰納的に考え、説明する活動。四角形の四つの角の大きさの和が $360^\circ$ になることを演繹的に考え、説明する活動 ⑤目的に応じて表やグラフを選び、活用する活動

用語・記号	最大公約数, 最小公倍数, 通分, 約分, 底面, 側面, 比例, %
-------	-------------------------------------

### 3 内容の取扱い

- (1) 「整数の性質」の“約数, 倍数”については, 最大公約数や最小公倍数を形式的に求めることに偏ることなく, 具体的な場面に即して取り扱うものとする。また, 約数を調べる過程で素数について触れるものとする。
- (2) 「平面図形」の“円周率”については, 3.14を用いるものとする。
- (3) 「立体図形」の“角柱や円柱”については, 見取図や展開図をかくことを取り扱うものとする。
- (4) 「百分率」については, 歩合の表し方について触れるものとする。

#### 4 評価の観点の趣旨

観点	観点の趣旨
算数への関心・意欲・態度	数理的な事象に関心をもつとともに、数量や図形の性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることのよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとする。
数学的な考え方	数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりするなど数学的な考え方の基礎を身に付けている。
数量や図形についての技能	小数や分数の計算をしたり、図形の面積や体積を求めたり、図形の性質を調べたり、数量の関係などを表したり調べたりするなどの技能を身に付けている。
数量や図形についての知識・理解	数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、整数の性質、分数の意味、小数や分数の計算の意味、面積の公式、体積の単位と測定の意味、図形の意味や性質及び数量の関係などについて理解している。