

# 第【1】学年 教科【数学】 担当【柿沼・早川・江連・衛藤】

## 1 学習目標

- (1) 数を正の数と負の数まで拡張し、数の概念についての理解を深める。また、文字を用いることや方程式の必要性和意味を理解するとともに、数量の関係や法則などを一般的にかつ簡潔に表現して処理したり、1元1次方程式を用いたりする能力を培う。
- (2) 平面図形や空間図形についての観察、操作や実験などの活動を通して、図形に対する直感的な見方や考え方を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。
- (4) 目的に応じて資料を収集して整理し、その資料の傾向を読み取る能力を培う。

## 2 使用教科書・教材

- (1) 教科書 「新しい数学1」(東京書籍)
- (2) 副教材 「数学レポート学習1」(正進社)

## 3 学習内容および学習時期の目安

	単元名	学習内容(教科書項目名)
1学期(4~7月)	序章 整数の性質 1章 正負の数 2章 文字と式	・素因数分解 ・符号のついた数 ・数の大小 ・正負の数の四則計算 ・数の範囲と四則 ・正負の数の利用 ・文字を使った式の表し方 ・代入と式の値 ・1次式の計算 ・文字式の利用
2学期(8~12月)	3章 方程式 4章 比例と反比例 5章 平面図形	・方程式とその解 ・1次方程式の解き方 ・1次方程式の利用 ・比例式の性質 ・関数と比例, 反比例 ・比例の性質と調べ方 ・反比例の性質と調べ方 ・比例, 反比例の利用 ・図形の移動 ・基本の作図 ・いろいろな作図 ・おうぎ形の弧の長さと同面積
3学期(1~3月)	6章 空間図形 7章 データの分析と活用	・いろいろな立体 ・直線や平面の位置関係 ・立体の展開図, 投影図 ・立体の体積, 表面積 ・データの分布の見方 ・データの分布の特徴 ・データの活用 ・ことがらの起こりやすさ

## 4 評価規準およびその方法

観点	評価規準	評価項目・方法
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・素因数分解の一意性を理解し、自然数を素因数分解することができる。</li> <li>・正負の数の四則計算をすることができる。</li> <li>・文字を用いた式の文字に数を代入して、その式の値を求めることができる。</li> <li>・簡単な1次式の計算をすることができる。</li> <li>・簡単な1次方程式、比例式を解くことができる。</li> <li>・事象の中の数量やその関係に着目し、1次方程式をつくることができる。</li> <li>・関数関係の意味を理解している。</li> <li>・角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解している。</li> <li>・おうぎ形の弧の長さと同面積を求めることができる。</li> <li>・柱体や錐体、球の表面積と体積を求めることができる。</li> <li>・ヒストグラムや相対度数、累積度数、累積相対度数や代表値などの必要性和意味を理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・単元テスト</li> <li>・ワークシート</li> </ul>

<p>思考・判断・表現</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然数をいくつかの数の積で表すことにより、整数の性質を見だし表現することができる。</li> <li>・正負の数を活用して様々な事象における変化や状況を考察し表現することができる。</li> <li>・文字を用いた式を活用して、具体的な事象を考察し表現することができる。</li> <li>・具体的な場面の問題において、1次方程式を活用し、問題を解決することができる。</li> <li>・比例、反比例を用いて具体的な事象を捉え考察し表現することができる。</li> <li>・図形の移動や基本的な作図を具体的な場面で活用することができる。</li> <li>・空間図形を平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を見いだすことができる。</li> <li>・多数の観察や多数回の試行の結果をもとにして、不確実な事象の起こりやすさの傾向を読み取り表現することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・単元テスト</li> <li>・ワークシート</li> </ul>
<p>主体的に学習に取り組む態度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・正負の数を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。</li> <li>・文字を用いた式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</li> <li>・正負の数や文字を使った式で学んだことを生かして、方程式を効率的に解く方法を検討している。</li> <li>・比例、反比例を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。</li> <li>・平面図形の性質や関係を捉えることの必要性和意味を考えようとしている。</li> <li>・空間図形について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</li> <li>・ヒストグラムや相対度数を活用した問題解決の過程を振り返って検討したり、多面的に捉え考えようとしたりしている。</li> <li>・多数の観察や多数回の試行によって得られる確率について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートの記述内容</li> <li>・定期考査の振り返りレポートの記述内容</li> <li>・問題集の取り組み内容</li> </ul>