## 学 習 の 指 針 (シラバス)

教科名	数学	実施学年	1年	週時数	4時間	
1 学習の目	1 学習の目標等					
学習の目標	(1)正負の計算、1次方程式、比例と反比例、平面図形、空間図形、資料の活用について、 理解を深めます。					
使用教科書	教科書 「新しい数	学1」(東京				

副教材 「新しい数学 I 実力アップ問題集」(東京書籍)

## 2 学習計画及び評価方法等

副教材等

学期	月	学習内容	学習のねらい	評価	備考
第 1 学期	4	0章 算数から数学へ 1節 整数の性質 九九表のきまりを見つけよう 整数の性質	●自然数をいくつかの数の積で表すことのよさや素因数分解の意味を学習します。 ○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ように学習します。	☆毎時間、自己 診断カードで、 学習評価を実 施する。	и <del>н</del> 7-5
	6	1章 正負の数 1節 正負の数 符号のついた数 数の大小 2節 加法と減法 加法、減法、加法と減法の混じった計算 3節 乗法と除法 乗法、除法、四則の混じった計算、数の範囲と四則 4節 正負の数の利用 正負の数の利用	○正負の数の必要性と意味を理解し、反対の性質をもつ量や基準とのちがいを、正負の数を用いて表せるように学習します。 ○正負の数を数直線上に表し、大小関係を考えて、その関係を不等号を使って表せるように学習します。 ○絶対値の意味を理解し、絶対値をもとに大小関係を不等号を使って表せるように学習します。 ○正負の数の加法・減法・乗法・除法の基本法則を理解し、能率よく計算ができるように学習します。 ○累乗の意味を理解し、累乗の計算ができるように学習します。	・ノート ・プリント ・ワーク ・単元テスト	
	7	2章 文字と式 1節 文字を使った式 文字の使用、文字を使った式 文字の使用、文字を使った式の表し方、代入と式の値 2節 文字式の計算 1次式の計算 3節 文字式の利用 数の表し方、数量の間の関係の表し方	○数の代わりとしての文字の意味を理解し、簡単な数量を文字式で表せるように学習します。 ○代入、式の値の意味を理解し、式の値を求められるように学習します。 ○文字式の加減や乗法を計算規則にしたがって計算できるように学習します。	<ul><li>・定期テスト</li><li>・ノート</li><li>・プリント</li><li>・ 甲一ク</li><li>・ 単元テスト</li></ul>	夏休みの課題
第 2 学	9	3章 方程式 1節 方程式とその解き方 方程式とその解、方程式の解	<ul><li>○いろいろな数量の関係を等式を使って表すことができるように学習します。</li><li>○数量の大小関係を不等号を使って表すこ</li></ul>		

			)		
期		き方、いろいろな方程式 2節 1次方程式の利用 1次方程式の利用、比例式の 利用	とができるよう学習します。 ○方程式や解の意味を学びます。 ○等式の性質を学び、その性質をもとに移 項の意味を理解し、方程式を解けるよう に学習します。		
第2学期	10		○問題の意味を考えながら、方程式を解けるように学習します。 ○小学校で学習した比について復習し、比の値や比例式を学びます。さらに、比例式を1次方程式になおして溶けるように学習します。	・ノート ・プリント ・ワーク ・単元テスト	
791		4章 比例と反比例 1節 関数と比例・反比例 関数、比例と反比例 2節 比例の性質と調べ方 比例の表と式、比例のグラ フ、比例の表・式・グラフ	<ul><li>○具体的な事象の考察を通して、比理恵・反比例の式について理解を深めます。</li><li>○座標の意味を理解するとともに、座標軸に正しく座標をとれるように学習します。</li><li>○比例・反比例のグラフの特徴を調べ、比例関係や反比例関係への理解を深めます。</li></ul>		
		3節 反比例の性質と調べ 方 反比例の表と式、反比例のグ ラフ、反比例の表・式・グラフ	○関数の意味を理解し、ともなって変わる 2つの数量の関係の理解を深めます。	・ノート・プリント	
	11	4節 比例と反比例の利用 比例と反比例の利用		・ワーク ・単元テスト	
		5章 平面図形 1節 図形の移動 図形の移動	○線対称と点対称の用語・記号や特徴を学習し、それぞれに対数図形の意味や性質について理解を深めます。	・定期テスト	
	12	2節 基本の作図 作図の仕方、基本の作図	<ul><li>○平面上の図形の移動について学習します。</li><li>○垂線、垂直二等分線、角の二等分線などの基本的な作図ができるように学習します。</li><li>○基本の作図を利用して、30°の角や円の</li></ul>		冬休みの課題
			中心、円の接線などの作図を学習します。		
第3学期	1	<ul><li>5章 平面図形</li><li>2節 基本の作図</li><li>いろいろな作図</li><li>3節 おうぎ形</li><li>おうぎ形</li></ul>	○小学校で学習した円について復習し、円 やおうぎ形の用語や性質について学びま す。さらに、円周率πを用いて弧の長さや 面積を求められるように学習します。	・ノート ・プリント ・ワーク ・単元テスト	
	2	6 章 空間図形 1 節 いろいろな立体 いろいろな立体 2 節 立体の見方と調べ方	<ul><li>○柱体、錐体、多面体の図や模型を見て、その名称や特徴について学習します。</li><li>○直線や平面の位置関係について理解し、さらに空間内での距離を学習します。</li><li>○回転体の意味を理解し、その立体の見取</li></ul>		
		直線や平面の位置関係、面の動き、立体の展開図、立体の投影図 3節 立体の体積と表面積 体積、表面積、球の体積と表面 積	り図をかけるように学習します。 ○円周率はπを用います。おうぎ形の弧の 長さや面積は中心角に比例することを理 解し、それらを求められるように学習し ます。		
			<ul><li>○いろいろな立体の展開図をかいたり、逆に展開図から立体の名称を類推できるように学習します。また、投影図からも立体の見取り図をかいたり、立体を読み取れるように学習します。</li><li>○柱体や錐体の表面積、体積の求め方について理解を深め、求積ができるように学習します。球の表面積と体積の求め方も</li></ul>	<ul><li>・ノート</li><li>・プリント</li><li>・ワーク</li><li>・単元テスト</li><li>・定期テスト</li></ul>	
			学習します。		

	3	7章 データの分析と活用 1節 データの整理と分析 データの分布の見方、データの 分布の特徴の表し方 2節 データの活用 どちらの並び方がよいかな? 3節 ことがらのおこりや すさ 起こりやすさの表し方	<ul> <li>○度数分布表における用語や名称の理解を深め、これを用いて、柱状グラフ(ヒストグラム)をかけるように学習します。またヒストグラムを折れ線グラフで表せるようにします。</li> <li>○相対度数の意味を理解し、それを求められるようにし、資料の比較を学びます。</li> <li>○資料全体の傾向や特徴を理解しじて、資料を活用する目的に応じて、明める代表値(平均値、中央値、最頻値)を判断できるように学習します。</li> <li>○測定して得られた値における信頼性について考え、近似値や有効数字の理解を深めます。</li> <li>○資料からその傾向や特徴を調べてみます。</li> <li>○資料からその傾向や特徴を調べてみます。</li> </ul>	・ノート ・プリント ・ワーク ・単元テスト	
--	---	---	---	---------------------------------	--

## 3 評価について

評価の観点及び内容・評価材料

観点	評価の観点及び内容	評価材料
知識・技能	正の数と負の数、文字を用いた式と一元一次方程式、平面図形と空間図形、比例と反比例、データの分布と確率などについて基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数理的に捉えたり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	<ul><li>○定期テスト</li><li>☆単元テスト</li><li>☆小テスト</li><li>☆授業の活動</li></ul>
思考力・判断力 ・表現力	数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的に捉え論理的に考察する力、数量の変化や対応に着目して関数関係を見出し、その特徴を表、式、グラフなどで考察する力、データの分布に着目し、その傾向を読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力を養う。	<ul><li>○定期テスト</li><li>☆単元テスト</li><li>☆小テスト</li><li>☆授業の活動</li></ul>
主体的に学習に取り組む姿勢	数学的活動の楽しさや数学のよさに気づいて粘り強く 考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決 の過程を振り返って検討しようとする態度、多面的に捉え 考えようとする態度を養う。	☆学習態度・授業への取り組み ○授業中の課題やプリント ○ノート・ワーク ○定期テスト ☆自己診断カード ☆単元テスト

☆印の項目は、授業に欠席した場合、評価に含めることができない場合があります。