

数学の学習について

1	教科の 目 標	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 基礎・基本を習得し、確かな学力を身につける </div>
		<p>① 発見する力を身につける 今まで習ったこと・学んだことをもとにして、どんな事が分かるか、あるいはどうすれば分かるかなど、新しい性質や考え方を「発見する力」を身につけよう。例え課題が分からなくても、その習慣を繰り返すことが学力の向上につながるのです。</p> <p>② 活用する力を身につける 数学では、たくさんの知識や考え方を学んでいきます。その知識や考え方をぜひ他の問題や他の単元で活用しましょう。例えば数の問題を方程式で解いたり、表やグラフを用いて解いたり……。答えは一つでも実は解決の方法はいくつもあるのも数学の特徴なんです。</p> <p>③ 表現する力を身につける 数学では式をグラフにしたり、計算の方法を記述したり考えを表現する場面がたくさんあります。またクラスで自分の考えを友達に説明する場面が多々あります。理解をさらに深めるためにも、きちんと「表現する力」を身につけよう。</p> <p>④ 知識を身につける 実はみなさんの周りには数学的な場面が多々あります。正負の数や空間における位置関係など……。今後の学校生活のためにも基礎的な数学の知識を身につけ、より便利で効率の良い生活を目指して頑張ろう。</p>
2	学習の しかた	<p>学習上の注意について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 話し合う時には → 自分の意見をしっかりと言おう ○ 教え合う時には → 教える人は分かりやすく説明し、教わる人は真剣に聞こう ○ 発表する時には → 自信を持って、大きな声で発表しよう ○ 発表を聞く時には → 自分の意見と比べながら、きちんと聞こう ○ まとめる時には → 復習するために、分かりやすく記録しよう

3 学習予定

学期	月	学習内容 (単元名・題材名)	アドバイス どのような力を身につけるか	評価方法
1	4	1章 正の数・負の数		授業中の様子 ワークシート 単元テスト 定期テスト など
	5	・符号のついた数	・符号の使い方が理解できる	
	6	・数の大小	・数直線をもとに数の大小を理解できる	
	7	・加法と減法	・加減のきまりが理解できる	
		・加法と減法の混じった式の計算	・加減の混じった計算ができる	
		・乗法、除法	・乗法、除法のきまりが理解できる	
		・四則の混じった計算	・四則の計算ができる	
		・正の数、負の数の活用	・法則を利用して効率よく計算ができる	
		2章 文字と式		
		・文字を使った式	・文字を使った式が理解できる	
		・式、数量の表し方	・積、累乗、商の表し方が理解できる	
		・式の読み取り	・数量を文字で表すことができる	
		・式の値	・代入の仕方を理解し、値を求められる	
		・1次式と数の乗法、除法	・1次式と数の乗除ができる	
		・1次式の加法、減法	・同類項を理解し、加減の計算ができる	
	・式の活用	・いろいろな計算、四則計算ができる		
	・等しい関係を表す式	・関係を表す式、等式ができる		
	・大小関係を表す式	・不等式を立式できる		
夏休み		夏休み用の課題に取り組む		
2	8	3章 方程式		
		・方程式とその解、等式の性質	・方程式の解の意味を理解できる	
		・方程式の解き方	・移項を理解し方程式を解くことができる	

	9	・いろいろな方程式	・いろいろな方程式を解くことができる	授業中の様子 ワークシート 単元テスト 定期テスト など
	10	・方程式の活用、方程式と比	・比の性質を利用し、解くことができる	
	11	4章 比例と反比例		
	12	・関数	・関数の意味を理解し、関数を見いだせる	
		・比例の式	・比例する量、比例の特徴が分かる	
		・比例のグラフ	・グラフの特徴を理解し、グラフがかける	
		・反比例の式	・反比例の特徴が分かる	
		・反比例のグラフ	・グラフの特徴を理解し、グラフがかける	
		・比例、反比例の活用	・関数の考えを利用して解決できる	
	5章 平面図形			
		・直線、線分、角	・平面図形の特徴を理解できる	
		・2直線の位置関係	・平行、垂直、ねじれの関係を理解できる	
		・点と直線の距離	・点と直線の距離について理解できる	
		・円とおうぎ形	・円とおうぎ形の特徴を理解できる	
		・基本の作図	・コンパスを用いて作図できる	
		・図形の移動	・平行、対称、回転移動を理解できる	
		・円とおうぎ形の計量	・おうぎ形の面積を求めることができる	
冬休み		冬休み用の課題に取り組む		
3	6章 空間図形		授業中の様子 ワークシート 単元テスト 定期テスト など	
	1	・いろいろな立体		・柱や錘について理解できる
	2	・直線や平面の位置関係		・空間での平行や垂直を理解できる
	3	・面を動かしてできる立体		・面の動きや回転体の特徴を理解できる
		・立体の表し方		・投影図について理解できる
		・立体の体積		・柱や錘の体積を求めることができる
		・立体の表面積		・柱や錘の表面積を求めることができる
	7章 資料の活用			
		・度数の分布		・度数分布や早退度数を理解できる
		・累積度数		・累積度数、累積相対度数を理解できる
		・代表値、資料の活用		・平均値、中央値、最頻値を理解できる

4 学習教材

テキスト・ワーク・ファイル、必要に応じてコンパス・三角定規 等

5 評価の観点

観 点	関心・意欲・態度	見方・考え方	数学的な技能	知識・理解
ポイント	数学的に考え表現しようとし、意欲的に問題を解決したり、考えようとする	基本の知識や技能を利用して、論理的に考察、表現し、考えを深めることができる	計算や方程式、作図を正確に行う、関数関係を的確に表現するなどの技能を身につける	正負の数、方程式などの必要性を理解し、数学を学習する上で必要な知識を学ぶ
方法・材料	・授業中の態度 ・ノート、ワーク ・提出物 など	・発表の内容 ・ワークシートの記述 ・定期試験 など	・発表の内容 ・ワークシートの記述 ・定期試験 など	・ワークシートの記述 ・定期試験 など

6 学習のポイント

- ・まずは、授業の中で理解できるように努力しましょう。積極的に先生や友達に質問しましょう。
- ・友達に質問をされて教える場合には、「相手がわからないところ」を意識しながら説明してみよう。
- ・「わかった」を「できる」にするために復習を必ずしましょう。←授業で学習した範囲のワークに取り組みます。
- ・ワークは、途中の計算を必ず書きます。一度取り組んで終わりではなく再度取り組むことが大切です。
(特に、分からなかった問題やできなかった問題をもう一度解くことは、学力向上に大変効果的です。)
- ・答えが分かって終わりではなく、「違う解き方はないかな？」と考える習慣をつけると思考力が高まります。
- ・各単元で計算トレーニングを行います。テキストの最後のページの問題が解けるように学習を進めましょう。
- ・計算トレーニングの答え合わせでは、答えを写すのではなく、計算の方法を質問するといいですよ。