

学年	教科	教材
1年	数学科	・教科書 中学数学1 (日本文教出版) ・副教材 オクラ (正進社)

1. 学習の目標

- ・数を正の数と負の数まで広げて、数についての理解を深める。
- ・文字を用いることや方程式の必要性や意味を理解し、数量の関係や法則などを簡潔に表現する。
- ・具体的な事象の中にある数量の関係から関数の関係を判断し、式化できるようになる。
- ・数学的活動を通して、作図したり図形の関係について調べることで平面図形についての理解を深め、論理的に考察し表現する。
- ・数学的活動を通して、空間図形についての理解を深めるとともに、図形の計量についての能力を伸ばす。
- ・目的に応じて資料を収集し、表やグラフに整理し、資料の傾向を読み取ることができるようにする。

2. 学習の方法

- ・授業は教科書を中心に、各単元の順に進めていきます。時間に余裕ができた人は、ワークに取り組んでいきましょう。
- ・授業では、聞く時間・問題に取り組む時間のけじめをしっかりとつけ、集中して授業に取り組ましましょう。
- ・家庭においては、授業中に取り組んだ単元の内容をワーク等を利用して復習を行い、学習した内容を確実なものにしましょう。
- ・時間に余裕があれば、次の授業の単元の予習をして、授業での学習内容がスムーズに理解できるように心がけましょう。

3. 評価の観点と評価方法

評価の観点	評価の方法
知識・技能	定期テスト 小テスト など
思考・判断・表現	定期テスト レポート など
主体的に学習に取り組む態度	提出課題 (ノート [+ 振り返りの内容]、ワーク、レポート) など

4. 年間指導計画

月	単元・題材名	主な学習内容	学習のねらい
4	第1章 正の数と負の数	反対の性質を持つ数量	反対の性質を持つ数量を正の数、負の数を用いて表すことができる。
		正の数と負の数	負の符号を用いて、0より小さい数を表すことができる。
		数の大小	数直線上での点と原点の距離を理解し、数の大小関係を表すことができる。
		同じ符号の数の加法	符号が同じ2数の和を求めることができる。
		異なる符号の数の加法	符号が異なる2数の和を求めることができる。
		加法の交換法則と結合法則	3つ以上の数の和について、2つの法則が成り立つことを理解し、その計算ができる。
5		減法	正の数をひく場合と負の数をひく場合の両方について計算できる。
		かっこを省いた式	かっこを省いた式の意味を理解し、その計算ができる。
		加法と減法のいろいろな計算	加法と減法を利用していろいろな計算ができる。
		乗法①	正の数にある数をかけたときの計算について理解し、その計算ができる。
		乗法②	負の数と0にある数をかけたときの計算について理解し、その計算ができる。
		除法	負の数を含む除法を計算できる。
		乗法と除法	いくつかの数の乗法と除法を計算できる。
		四則の混じった計算	四則が混じった計算ができる。
		数の集合と四則計算	数の範囲を理解し、四則計算の可能性について考える。
		素因数分解	素数について理解し、自然数を素因数分解できる。
		平均値の求め方をくふうしよう	正の数と負の数を利用して、資料の平均値を求めることができる。
		6	第2章 文字と式
積・商の表し方	文字式の積、商をきまりに従って表すことができる。		
式の値	式の中の文字の代わりに値を入れて計算ができる。		
いろいろな数量の表し方	割合や速さの関係を用いて、様々な数量を文字を使って表すことができる。		
1次式の項と係数	文字が1種類だけ含まれている式について理解する。		
1次式の加法と減法	1次式の加法と減法を正しく計算できる。		
1次式と数の乗法	1次式と数の乗法を正しく計算できる。		

		1次式を数でわる計算	1次式を数で割る計算を理解し、正しくできる。
		文字式の活用	図から文字を利用して基石の総数と表すことができる。
		等しい関係を表す式	2つの数量が等しいことを表す式を立てることができる。
		大小の関係を表す式	2つの数量の大小関係を表す式を立てることができる。
7	第3章 方程式	方程式	文字の値によって成り立ったり、成り立たなかったりする等式について理解する。
		等式の性質	等式の性質を理解し、それを用いて方程式を解くことができる。
		1次方程式の解き方	1次方程式を正しく解くことができる。
		いろいろな数量の表し方1次方程式の解き方	いろいろな形の1次方程式を工夫して解くことができる。
		方程式の活用	1次方程式を用いて、身の回りの問題について考えることができる。
		過不足の問題	1つの数量を2通りの式で表し、方程式をつくることができる。
		速さの問題	速さの関係を利用して方程式をつくることができる。
		比例式とその活用	比の性質について理解し、それを活用できる。
9	第4章 比例と反比例	ともなって変わる2つの数量	ともなって変わる2つの数量の関係について理解する。
		比例を表す式	比例の関係について理解し、その関係を式で表すことができる。
		比例と変域	変数のとる値の範囲を理解し、それを表すことができる。
		数の範囲の広がりや比例の性質	数の範囲を負の数に広げたときの比例の性質を理解する。
		座標	平面上の位置の表し方を理解し、それを表すことができる。
		比例のグラフ	比例定数や変域の範囲を負の数まで広げたときの比例のグラフの特徴を理解する。
		比例のグラフのかき方と特徴	比例のグラフをかくことができる。
		比例の式の求め方	比例の式の求め方を理解し、それを表すことができる。
10	第4章 比例と反比例	反比例を表す式	反比例の関係について理解し、その関係を式で表すことができる。
		数の範囲の広がりや反比例の性質	数の範囲を負の数に広げたときの反比例の性質を理解する。
		反比例のグラフ	比例定数や変域の範囲を負の数まで広げたときの反比例のグラフの特徴を理解する。
		反比例の式の求め方	反比例の式の求め方を理解し、それを表すことができる。
		比例と反比例の活用	身の回りの数量の関係を比例、反比例ととらえ、それを問題解決に活用できる。
		比例のグラフの活用	比例のグラフを用いて、身の回りの問題について考えることができる。
		ポスターの文字の大きさを決めよう	2つの数量の間に成り立つ関係をグラフや表を用いて見つけ、問題解決に活用できる。

11	第5章 平面図形	直線と角	直線や角について理解する。		
		平行と垂直	2直線、点と直線の位置関係について理解する。		
		円	円の性質について理解する。		
		図形の移動	平面上の図形を形や大きさを変えずにほかの位置へ動かすことができる。		
		平行移動、回転移動、対称移動	平行移動、回転移動、対称移動について理解する。		
		基本の作図	定規とコンパスを用いた作図について理解する。		
		垂直二等分線の作図	ひし形の性質に着目して、線分の垂直二等分線を作図できる。		
		垂線の作図	線対称な図形の性質に着目して、垂線を作図できる。		
		角の二等分線の作図	線対称な図形の性質に着目して、角の二等分線を作図できる。		
		12		作図の活用	いろいろな作図を活用できる。
作図の方法を説明しよう	45°の作図をここまでの内容を踏まえてかき、その方法について説明できる。				
おうぎ形の弧の長さや面積	おうぎ形の弧の長さや面積を求めることができる。				
多面体	平面だけで囲まれた立体について理解する。				
点、直線と平面	空間にある直線、平面の位置関係について理解する。				
1	第6章 空間図形	直線と平面、平面と平面の位置関係	空間にある直線と平面、平面と平面の位置関係について理解する。		
		平面図形が動いてできる立体	点や線、面が動いてできる図形について理解する。		
		見取図、展開図、投影図	見取図、展開図、投影図について理解し、立体を平面上に表すことができる。		
		角柱、円柱、角錐、円錐の表面積	面の形と数に着目して、立体の表面積を求めることができる。		
		角柱、円柱、角錐、円錐の体積	角柱、円柱、角錐、円錐の体積を求めることができる。		
		球の表面積と体積	球の表面積と体積を求めることができる。		
		2	第7章 データの活用	度数分布表	度数分布表を用いてデータを整理することができる。
				ヒストグラム	データの分布をグラフに表して比較することができる。
階級表を使った代表値の求め方	度数分布表やヒストグラムから、データの代表値を求めることができる。				
データの分布と代表値	データの分布と代表値の関係を理解する。				
相対度数	総度数が異なる2つのデータの分布を、相対度数を用いて比較することができる。				
3		累積度数と累積相対度数	累積度数や累積相対度数に着目し、データの分布について調べることができる。		
		データの活用	目的に応じたデータを収集、整理し、その傾向をとらえることができる。		
		ことがらの起こりやすさ	あることがらの起こりやすさの程度を数で表すことができる。		
		確率の考えの活用	過去に起こったことがらのデータをもとに、起こりやすさの傾向を予測することができる。		