

# 「これからの 数学 1」

## 学習内容一覧表

本資料は、「これからの 数学 1」に基づいて、学校での授業と学校の授業以外の場において取り組む学習活動を併用してご指導いただく場合の学習指導計画案を示したものです。

学校の授業以外の場において取り組む学習活動を、出来るだけ多く取り入れる場合を想定して作成しました。本資料を一例とし、地域・学校の状況に合わせて、適宜、学校の授業以外の場において取り組む学習活動を増減いただくなどしてご活用ください。

1章 正の数と負の数	2	5章 平面図形	9
2章 文字と式	4	6章 空間図形	10
3章 1次方程式	6	7章 データの活用	11
4章 比例と反比例	7		

●本資料では、知識や技能を習得するための指導や、数学的活動を通して思考力・判断力・表現力を養うための指導は、これまでと同様に主に授業で行うことを想定しています。教科書中に示しているような対話を軸とした授業・協働的な授業は、十分に新型コロナウイルス感染対策をした上で行うようにしてください。別冊「探究ノート」についても、授業で使用することを想定しています。本冊の学習内容との関連に配慮しつつ、感染状況に応じて扱う時期を変えるなどの対応をとることが望ましいです。

●学校の授業以外の場での学習が可能と考えられる主な学習活動は、次の通りです。

(1) 既習内容を定着させるための演習を主とする活動

(例)各節の終わりにある「確認問題」

各章の終わりにある「章の問題A」

(2) 既習内容を発展・活用させた内容の学習に取り組み、更なる学力向上を目指す活動

(例)各章の終わりにある「章の問題B」

補充的な活動内容である「やってみよう」「考えよう」など

発展的な学習内容である「発展」

(1)は、取り組むことによって習熟度が高まると同時に、習熟度が低い箇所を特定することで、以後の授業での学びの効率化を図ることができます。授業での問いかけやノートの点検などで、多くの生徒が苦手とする内容を把握し、授業での指導内容に反映させることが望ましいです。

(2)は、場合によっては、生徒の習熟度に合わせて個別に取り組ませる内容です。特に、習熟度の高い生徒の学力や学習への意欲を向上させることが期待されます。

●学校の授業以外の場での学習を想定している主な学習活動は、次の通りです。

(1) 既習内容を定着させるための演習を主とする活動

(例)各章のはじめにある「ふりかえり」

教科書巻末チャレンジ編にある「力をつけよう！」

(2) 既習内容を発展・活用させた内容の学習に取り組み、更なる学力向上を目指す活動

(例)教科書巻末チャレンジ編にある「力をのばそう！」

## 1章「正の数と負の数」

(配当時間 **25 時間**) 学校の授業：**22.1 時間**，学校の授業以外での学習：**2.9 時間**

### ① 正の数と負の数〔4 時間〕 学校の授業：**3.7 時間**，学校の授業以外での学習：**0.3 時間**

項目	該当頁	学習内容	配当時間 (そのうち授業が 必要な時間)	学校の授業以外での 学習が可能と考えられる 学習活動とその時間
章とびら	p.15			
符号のついた数	p.16~20	正の符号，負の符号 正の数，負の数の表し方 自然数の定義 ちがいを符号を使って表す 位置を符号を使って表す 移動を符号を使って表す 反対の性質をもつ数量を表す	2 (2)	
数の大小	p.21~25	数直線 数の大小を不等号を使って表す 絶対値 数の大小	2 (1.7)	p.25「確認問題」に事前に取り組み，わからない問題を特定しておく。 <b>【0.3 時間】</b>
確認問題	p.25	節末の確認問題		

### ② 加法と減法〔7 時間〕 学校の授業：**6.5 時間**，学校の授業以外での学習：**0.5 時間**

加法	p.26~30	符号が同じ数の和 符号が異なる数の和 正の数，負の数の加法のまとめ 0 との和 加法の計算法則(交換法則，結合法則)	3 (3)	
減法	p.31~33	正の数をひく計算 負の数をひく計算 正の数，負の数の減法のまとめ 0 との差 小数，分数の計算	2 (2)	
加法と減法の混じった式	p.34~36	正の項，負の項 項を並べた式の計算 加法と減法の混じった式の計算	2 (1.5)	p.37「確認問題」に事前に取り組み，わからない問題を特定しておく。 <b>【0.5 時間】</b>
確認問題	p.37	節末の確認問題		

### ③ 乗法と除法〔7 時間〕 学校の授業：**6.7 時間**，学校の授業以外での学習：**0.3 時間**

乗法	p.38~45	正×正，正×負 の意味 負×正，負×負 の意味 正の数，負の数の乗法のまとめ 乗法の計算 -1 や 1 との積 小数，分数の乗法 乗法の計算法則(交換法則，結合法則) 積の符号と絶対値 累乗の指数を使って表す 累乗の計算	4 (4)	
除法	p.46~49	除法の意味 正の数，負の数の除法のまとめ 除法の計算 小数の除法 正の数，負の数の除法と分数	3 (2.7)	p.49「確認問題」に事前に取り組み，わからない問題を特定しておく。 <b>【0.3 時間】</b>

		逆数 除法を乗法に直して計算する 乗法と除法の混じった式の計算		
確認問題	p.49	節末の確認問題		

④ いろいろな計算 [5 時間] 学校の授業 : 4.2 時間, 学校の授業以外での学習 : 0.8 時間

四則	p.50~53	計算の順序 加法と乗法の混じった式の計算 四則の混じった式の計算 分配法則とその利用 数の集合 数の集合と四則計算	2 (2)	
素因数分解	p.54, 55	素数, 素因数の意味 素因数分解	1 (0.7)	p. 56 「やってみよう」は, 生徒の習熟度に応じて, 個別に取り組むことが可能。 【0.3 時間】
	p.56	やってみよう		
正の数, 負の数の利用	p.57, 58	基準を決めて平均を求める (仮平均) 負の数で表された事象の意味を読み取る	2 (1.5)	p. 59 「確認問題」に事前に取り組む, わからない問題を特定しておく。 【0.5 時間】

章末 [2 時間] 学校の授業 : 1 時間, 学校の授業以外での学習 : 1 時間

	p.60 p.61	1 章の問題 A 1 章の問題 B	2 (1)	p. 60 「章の問題 A」に事前に取り組む, わからない問題を特定しておく。 p. 61 「章の問題 B」は, 生徒の習熟度に応じて, 個別に取り組むことが可能。 【1 時間】
--	--------------	----------------------	----------	---

## 2章「文字と式」

(配当時間 19 時間) 学校の授業 : 16.8 時間, 学校の授業以外の場での学習 : 2.2 時間

① 文字と式 [8 時間] 学校の授業 : 7.3 時間, 学校の授業以外での学習 : 0.7 時間

項目	該当頁	学習内容	配当時数 (そのうち授業が 必要な時数)	学校の授業以外の場での 学習が可能と考えられる 学習活動とその時数
章とびら	p.63			
文字を使った式	p.64~67	文字の必要性和意味 規則性と文字式 数量を文字式で表す 計算法則を文字式で表す	2 (2)	
文字式の表し方	p.68~70	積の表し方 同じ文字の積の表し方 商の表し方 積と商の混じった式の表し方 いろいろな式の表し方 文字式を $\times$ , $\div$ を使って表す	2 (2)	
いろいろな数量の表し方	p.71~73	代金に関する文字式 割合に関する文字式 速さや道のりに関する文字式 単位を揃えて表す 円周率 $\pi$	2 (1.8)	p.73「調べよう」は、生徒の 興味・関心に応じて、個別に 取り組むことが可能。 【0.2 時間】
	p.73	調べよう		
式の値	p.74, 75	代入の意味と方法 1 種類の文字の式に代入 2 種類の文字の式に代入	2 (1.5)	p.76「見つけよう」は、生徒 の習熟度に応じて、個別に取 り組むことが可能。 p.77「確認問題」に事前に取り 組み、わからない問題を特 定しておく。
	p.76	見つけよう		
確認問題	p.77	節末の確認問題		【0.5 時間】

② 文字式の計算 [6 時間] 学校の授業 : 5.5 時間, 学校の授業以外での学習 : 0.5 時間

1 次式の加法, 減法	p.78~82	項と係数 式をまとめる (文字の項のみ) 式をまとめる (文字の項と数の項) 1 次式の加法 1 次式の減法	3 (3)	
1 次式と数の乗法, 除法	p.83~85	1 次式と数の乗法 1 次式と数の除法 項が 2 つある 1 次式と数の乗法 項が 2 つある 1 次式と数の除法 分数の形の式と数の乗法 いろいろな 1 次式の計算	3 (2.5)	p.86「確認問題」に事前に取り 組み、わからない問題を特 定しておく。 【0.5 時間】
確認問題	p.86	節末の確認問題		

③ 文字式の利用〔3 時間〕 学校の授業：3 時間，学校の授業以外での学習：0 時間

文字式の利用	p.87, 88	文字式の表す数量 文字式の利用	1 (1)	
関係を表す式	p.89~91	等式の意味 不等式の意味 以上，以下，未満 等式や不等式の表し方 等式や不等式が表す関係	2 (2)	

章末〔2 時間〕 学校の授業：1 時間，学校の授業以外での学習：1 時間

	p.92 p.93	2 章の問題 A 2 章の問題 B	2 (1)	p.92「章の問題 A」に事前に取り組み，わからない問題を特定しておく。 p.93~95「章の問題 B」「発展」は，生徒の習熟度に応じて，個別に取り組むことが可能。 【1 時間】
発展「薬師算」	p.94, 95	やってみよう		

### 3章「1次方程式」

(配当時間 15 時間) 学校の授業：12.5 時間, 学校の授業以外の場での学習：2.5 時間

① 1次方程式 [9 時間] 学校の授業：8.3 時間, 学校の授業以外での学習：0.7 時間

項目	該当頁	学習内容	配当時数 (そのうち授業が 必要な時数)	学校の授業以外の場での 学習が可能と考えられる 学習活動とその時数
章とびら	p.97		1 (1)	
方程式とその解	p.98, 99	等式を成り立たせる文字の値 方程式の解の意味		
等式の性質	p.100~103	等式の性質 両辺に同じ数をたして解く 両辺から同じ数をひいて解く 両辺に同じ数をかけて解く 両辺を同じ数でわって解く 等式の性質を使って方程式を解く	2 (2)	
1次方程式の解き方	p.104~109	移項を利用した方程式の解き方 2つの項を同時に移項して解く	4 (3.8)	p.106「やってみよう」は、生徒の習熟度に応じて、個別に取り組むことが可能。 【0.2 時間】
	p.106	やってみよう かっこのある1次方程式 係数に小数をふくむ1次方程式 係数に分数をふくむ1次方程式 1次方程式を解く手順のまとめ		
比例式	p.110, 111	比例式 比例式を満たすxの値を求める 比例式の性質を利用してxの値を求める	2 (1.5)	p.112「確認問題」に事前に取り組む、わからない問題を特定しておく。
確認問題	p.112	節末の確認問題		【0.5 時間】

② 1次方程式の利用 [4 時間] 学校の授業：3.2 時間, 学校の授業以外での学習：0.8 時間

1次方程式の利用	p.113~117	1次方程式をつくる手順と解き方 代金や所持金の問題 過不足に関する問題 速さに関する問題 解の吟味の必要性	4 (3.2)	p.118「考えよう」は、生徒の習熟度に応じて、個別に取り組むことが可能。 p.119「確認問題」に事前に取り組む、わからない問題を特定しておく。
	p.118	考えよう		
確認問題	p.119	節末の確認問題		【0.8 時間】

章末 [2 時間] 学校の授業：1 時間, 学校の授業以外での学習：1 時間

	p.120 p.121	3章の問題A 3章の問題B	2 (1)	p.120「章の問題A」に事前に取り組む、わからない問題を特定しておく。 p.121「章の問題B」は、生徒の習熟度に応じて、個別に取り組むことが可能。 【1 時間】
--	----------------	------------------	----------	--

## 4章「比例と反比例」

(配当時間 19 時間) 学校の授業 : 15.9 時間, 学校の授業以外の場での学習 : 3.1 時間

### ① 比例 [9 時間] 学校の授業 : 8 時間, 学校の授業以外での学習 : 1 時間

項目	該当頁	学習内容	配当時数 (そのうち授業が 必要な時数)	学校の授業以外の場での 学習が可能と考えられる 学習活動とその時数
章とびら	p.123			
関数	p.124~127	関数の意味 x と y の関係と表 変数, 変域 不等式による変域の表し方	2 (1.8)	p.127「数学の歴史を知ろう」 は, 生徒の興味・関心に応じ て, 個別に取り組むことが可 能。 【0.2 時間】
	p.127	数学の歴史を知ろう		
比例	p.128~131	比例の意味 定数, 比例定数の意味 比例の関係と変域 変数を負の数に広げた場合の比例の関係 比例の式の求め方	3 (3)	
座標	p.132, 133	座標に関する定義と意味 座標平面 点の読み取り 点を座標平面上に表す	1 (1)	
比例のグラフ	p.134~137	比例の関係を点プロットで図に示す 比例のグラフとその形 比例のグラフの特徴のまとめ	3 (2.2)	p.136「調べよう」は, 生徒の 習熟度に応じて, 個別に取り 組むことが可能。 p.138「確認問題」に事前に取り 組み, わからない問題を特 定しておく。 【0.8 時間】
	p.136	調べよう		
		比例のグラフをかく グラフから比例の式を求める		
確認問題	p.138	節末の確認問題		

### ② 反比例 [5 時間] 学校の授業 : 4.2 時間, 学校の授業以外での学習 : 0.8 時間

反比例	p.139~142	反比例の意味 反比例を表す式, 比例定数の意味 変数を負の数に広げた場合の反比例の関係 反比例の式の求め方	2 (2)	
反比例のグラフ	p.143~146	反比例の関係を点プロットで図に示す 反比例のグラフとその形 反比例のグラフをかく 反比例のグラフの特徴のまとめ	3 (2.2)	p.146「調べよう」は, 生徒の 習熟度に応じて, 個別に取り 組むことが可能。 p.147「確認問題」に事前に取り 組み, わからない問題を特 定しておく。 【0.8 時間】
	p.146	調べよう		
確認問題	p.147	節末の確認問題		

### ③ 比例と反比例の利用 [3 時間] 学校の授業 : 2.7 時間, 学校の授業以外での学習 : 0.3 時間

比例と反比例の利用	p.148~152	比例の関係の利用 反比例の関係の利用 グラフから読み取る	3 (2.7)	p.153「備えよう」は, 生徒の 興味・関心に応じて, 個別に 取り組むことが可能。 【0.3 時間】
	p.153	備えよう		

章末〔2 時間〕 学校の授業：1 時間，学校の授業以外での学習：1 時間

	p.154 p.155	4 章の問題 A 4 章の問題 B	2 (1)	p.154「章の問題 A」に事前に取り組み，わからない問題を特定しておく。 p.155「章の問題 B」は，生徒の習熟度に応じて，個別に取り組むことが可能。 【1 時間】
--	----------------	----------------------	----------	--

## 5章「平面図形」

(配当時間 15 時間) 学校の授業：13 時間, 学校の授業以外の場での学習：2 時間

① 平面図形 [6 時間] 学校の授業：5.5 時間, 学校の授業以外での学習：0.5 時間

項目	該当頁	学習内容	配当時数 (そのうち授業が 必要な時数)	学校の授業以外の場での 学習が可能と考えられる 学習活動とその時数
章とびら	p.157		2 (2)	
平面上の直線	p.158~161	直線, 線分などに関する定義 点と点の距離 角の表し方 点と直線の距離 2 直線の平行 直線と直線の距離		
図形の移動	p.162~166	三角形の表し方 移動の意味 3 つの移動の意味 3 つの移動の性質 点対称移動 図形の移動の組み合わせ	4 (3.5)	p.167「確認問題」に事前に取り組み, わからない問題を特定しておく。 【0.5 時間】
確認問題	p.167	節末の確認問題		

② 作図 [5 時間] 学校の授業：4.5 時間, 学校の授業以外での学習：0.5 時間

作図の基本	p.168~176	作図の意味と約束ごと 中点, 垂直二等分線の意味 垂直二等分線の作図とその性質 角の二等分線の意味 角の二等分線の作図とその性質 垂線の意味とその作図	5 (4.5)	p.177「確認問題」に事前に取り組み, わからない問題を特定しておく。 【0.5 時間】
確認問題	p.177	節末の確認問題		

③ 円 [2 時間] 学校の授業：2 時間, 学校の授業以外での学習：0 時間

円	p.178~181	円に関する用語 円の弦の性質 円の周の長さ, 面積 円と直線, 接線の性質 円の接線に関する作図	2 (2)	
---	-----------	--	----------	--

章末 [2 時間] 学校の授業：1 時間, 学校の授業以外での学習：1 時間

	p.182 p.183	5 章の問題 A 5 章の問題 B	2 (1)	p.182「章の問題 A」に事前に取り組み, わからない問題を特定しておく。 p.183~185「章の問題 B」「発展」は, 生徒の習熟度に応じて, 個別に取り組むことが可能。 【1 時間】
発展「三角形の外心, 内心」	p.184, 185	三角形の外接円, 外心の意味と作図 三角形の内接円, 内心の意味と作図		

## 6章「空間図形」

(配当時間 19 時間) 学校の授業：16.7 時間, 学校の授業以外の場での学習：2.3 時間

### ① 空間図形 [8 時間] 学校の授業：7.5 時間, 学校の授業以外での学習：0.5 時間

項目	該当頁	学習内容	配当時間数 (そのうち授業が 必要な時間数)	学校の授業以外の場での 学習が可能と考えられる 学習活動とその時間数
章とびら	p.187			
いろいろな立体	p.188~191	立体の分類 多面体の意味 角錐, 円錐の意味と用語 立体の面の形と数 正多面体の意味と種類	2 (2)	
空間における平面と直線	p.192~197	平面の決定 空間における2直線の位置関係 直線と平面の位置関係 2平面の位置関係 直線や平面の位置関係のまとめ	3 (3)	
立体のいろいろな見方	p.198~203	点と平面の距離 2平面の距離 面や線が動いてできる立体 回転体の意味 投影図の意味 投影図の読み取り, 投影図をかく	3 (2.5)	p.204「考えよう」は, 生徒の習熟度に応じて, 個別に取り組むことが可能。 p.205「確認問題」に事前に取り組み, わからない問題を特定しておく。 <b>【0.5 時間】</b>
	p.204	考えよう		
確認問題	p.205	節末の確認問題		

### ② 立体の体積と表面積 [9 時間] 学校の授業：8.2 時間, 学校の授業以外での学習：0.8 時間

立体の体積	p.206, 207	角柱, 円柱の体積 角錐, 円錐の体積	1 (1)	
立体の展開図	p.208~211	角柱, 円柱の展開図と長さ 角錐の展開図と長さ おうぎ形の定義 円錐の展開図と長さ	2 (2)	
おうぎ形の計量	p.212~215	おうぎ形の弧の長さとおうぎ形の面積を半径と弧の長さを使って求める おうぎ形の中心角の求め方	2 (1.7)	p.215「考えよう」は, 生徒の習熟度に応じて, 個別に取り組むことが可能。 <b>【0.3 時間】</b>
	p.215	考えよう		
立体の表面積	p.216, 217	角柱, 円柱の表面積 角錐, 円錐の表面積	2 (2)	
球の体積と表面積	p.218, 219	球の体積の求め方 球の表面積の求め方	2 (1.5)	p.220「確認問題」に事前に取り組み, わからない問題を特定しておく。 <b>【0.5 時間】</b>
確認問題	p.220	節末の確認問題		

### 章末 [2 時間] 学校の授業：1 時間, 学校の授業以外での学習：1 時間

	p.221 p.222	6章の問題A 6章の問題B	2 (1)	p.221「章の問題A」に事前に取り組み, わからない問題を特定しておく。 p.222, 223「章の問題B」「発展」は, 生徒の習熟度に応じて, 個別に取り組むことが可能。 <b>【1 時間】</b>
発展「立体の切断」	p.223	立方体の切断		

## 7章「データの活用」

(配当時間 11 時間) 学校の授業 : 9.2 時間, 学校の授業以外の場での学習 : 1.8 時間

### ① データの整理とその活用 [8 時間] 学校の授業 : 6.7 時間, 学校の授業以外での学習 : 1.3 時間

項目	該当頁	学習内容	配当時数 (そのうち授業が 必要な時数)	学校の授業以外の場での 学習が可能と考えられる 学習活動とその時数
章とびら	p.225		4 (4)	
度数の分布とヒストグラム	p.226~234	データの範囲 度数分布表のつくり方と見方 ヒストグラムのつくり方 度数折れ線のつくり方		
データの比較	p.235~237	相対度数の求め方と読み取り 相対度数折れ線の意味	2 (1.5)	p. 238, 239「考えよう」は、生徒の習熟度に応じて、個別に取り組むことが可能。 【0.5 時間】
	p.238, 239	考えよう		
累積度数	p.240~242	累積度数と累積度数分布表 累積相対度数の求め方	2 (1.2)	p. 242「考えよう」は、生徒の習熟度に応じて、個別に取り組むことが可能。 p. 243「確認問題」に事前に取り組む、わからない問題を特定しておく。
	p.242	考えよう		
確認問題	p.243	節末の確認問題		【0.8 時間】

### ② 確率 [2 時間] 学校の授業 : 2 時間, 学校の授業以外での学習 : 0 時間

ことがらの起こりやすさ	p.244~247	ことがらの起こりやすさ 統計における男女の出生比率 確率の考え方の利用	2 (2)	
-------------	-----------	---	----------	--

### 章末 [1 時間] 学校の授業 : 0.5 時間, 学校の授業以外での学習 : 0.5 時間

	p.248	7 章の問題	1 (0.5)	p. 248「章の問題」に事前に取り組む、わからない問題を特定しておく。 【0.5 時間】
--	-------	--------	------------	--