

中学数学 1

年間指導計画作成資料

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を考慮した詳細案

本資料は、令和2年度用教科書『中学数学1』及び『移行用補助教材 2020年度第1学年用』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できるだけ多く取り入れる場合を想定して示した一例ですので、地域や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して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
2章	文字と式……………4
3章	方程式……………6
4章	比例と反比例……8
5章	平面図形……………10
6章	空間図形……………12
7章	資料の活用………14

※1章、7章には『移行用補助教材(赤)』の内容を含みます。

学校教育法施行規則に示されている第1学年の数学科の時数 **140** 時間
日本文教出版『中学数学1』及び『移行用補助教材』での配当時数：122 時間
学校の授業で取り上げることが必要であると考えられる教材・学習活動：**104** 時間
学校の授業以外の場での学習が可能であると考えられる教材・学習活動：**18** 時間

本資料の見方

本資料では、「基本の問題」及び「章のたしかめ」を「学校の授業以外の場での学習が可能であると考えられる教材・学習活動」と位置づけ、表の右端の列に示している。また、そのときに学校の授業以外の場で扱えると考えられる時数を【赤字】で示している。

また、学校の授業以外の場で、その内容の学習を行った場合に変わる変更後の学校の授業での時数を(赤字)で示している。

学校の授業以外の場での学習を行うことに関する指導上の留意点

学校の授業以外の場での学習については、生徒のノートを確認するなどし、多くの生徒が苦手とする内容を特定し、授業に反映できることが望まれます。

※本資料の表において「配当時数」が空欄となっている内容は、生徒の個の実態や学級の状況などに
応じて適宜扱うことができるものです。

1章 正の数と負の数

配当時数 24 時間 学校の授業：21 時間
学校の授業以外の場での学習：3 時間

(※章の扉を扱う時数は、第1節第1小節に含まれる)

章	節/小節	配当時数	学習内容	学校の授業以外の場での学習が可能であると考えられる教材・学習活動
1章 正の数と負の数 (24) (21)	1章の扉	※	【導入】身近にある負の数(気温)	
	1節 正の数と負の数			
	1 反対の性質をもつ数量 p. 10~13	1	・反対の性質をもつ数量の表し方	
	2 正の数と負の数 p. 14~15	1	・正の数, 負の数 ・自然数 ・数を数直線上の点で表すこと	
	3 数の大小 p. 16~17	1	・絶対値 ・数の大小と不等号	
	基本の問題 p. 18	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
	2節 加法と減法			
	1 同じ符号の数の加法 p. 20~21	1	・同符号の2数の和	
	2 異なる符号の数の加法 p. 22~23	1	・異符号の2数の和	
	3 加法の交換法則と結合法則 p. 24	1	・3つ以上の数の加法 ・加法の交換法則, 結合法則	
	4 減法 p. 26~28	2	・減法と加法の関係	
	5 かっこを省いた式 p. 30~31	1	・かっこを省いた式の計算	
	6 加法と減法のいろいろな計算 p. 32~33	1	・加法と減法の混じった計算 ・かっこがある式の加法と減法 ・負の小数, 負の分数の加法と減法	
	基本の問題 p. 34	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
	3節 乗法と除法			
	1 乗法① p. 36~37	1	・被乗数が正の数である乗法	
	2 乗法② p. 38~39	1	・被乗数が負の数, 0である乗法	
	3 除法 p. 40~41	1	・正の数, 負の数の除法 ・逆数	

章	節／小節	配 当 時 数	学 習 内 容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
	4 乗法と除法 p. 42~44	2	<ul style="list-style-type: none"> ・いくつかの数の積 ・乗法の交換法則，結合法則 ・指数を含む式の計算 ・乗法と除法の混じった式の計算 	
	5 四則の混じった計算 p. 45~46	1	<ul style="list-style-type: none"> ・計算の順序 ・分配法則 	
	6 数の集合と四則計算 p. 47~48	1	<ul style="list-style-type: none"> ・数の範囲と四則計算の可能性 	
	★ 素因数分解 移行用補助教材(赤)p. 2~3	1	<ul style="list-style-type: none"> ・自然数を素数の積として表す 	
	基本の問題 p. 49	1 (0.5)	<ul style="list-style-type: none"> ・本節のまとめと確かめの問題 	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5 時間】
	4 節 正の数と負の数の活用			
	1 平均値の求め方を くふうしよう p. 50~51	1	★仮平均をもとに正の数，負の数で考察する活動	
	章末			
	1 章のくり返し練習 p. 52~53		<ul style="list-style-type: none"> ・補充の問題 	
	1 章のたしかめ p. 54	2 (0.5)	<ul style="list-style-type: none"> ・本章のまとめと確かめの問題 	「1章のたしかめ」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【1.5 時間】
	とりくんでみよう p. 55		<ul style="list-style-type: none"> ・個に応じた学習(やや難しい問題) 	
	【生活への利用】 時差の表し方 p. 56		★時差を正の数と負の数で表す活動	

2章 文字と式

配当時数 18 時間 学校の授業：15 時間
 学校の授業以外の場での学習：3 時間

(※章の扉を扱う時数は、第1節第1小節に含まれる)

章	節/小節	配当 時数	学習内容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
2 章 文 字 と 式 (18) (15)	2章の扉	※	【導入】正方形をつくる棒の本数を表す式	
	1節 文字と式			
	1 文字を使った式 p. 58~61	1	・文字を用いることの必要性和意味	
	2 積の表し方 p. 62~63	1	・文字式における積の表し方	
	3 商の表し方 p. 64~65	1	・文字式における商の表し方	
	4 式の値 p. 66~67	1	・式の値の意味と求め方	
	5 いろいろな数量の表し方 p. 68~70	2	・いろいろな数量を文字式で表すこと ・文字式の意味を読み取ること	
	基本の問題 p. 71	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
	2節 1次式の計算			
	1 1次式の項と係数 p. 72~73	1	・係数、1次の項、1次式の意味と用語 ・項のまとめ方	
	2 1次式の加法と減法 p. 74~75	1	・1次式の加法、減法	
	3 1次式と数の乗法 p. 76~77	1	・1次式と数の乗法	
	4 1次式を数でわる計算 p. 78~79	1	・1次式を数でわる計算	
	基本の問題 p. 79	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
	3節 文字式の活用			
	1 求め方を見だし説明しよう p. 80~81	1	★基石の個数の求め方を見だし、その求め方を図や式で伝え合う活動	
	2 等しい関係を表す式 p. 82~83	1	・数量の等しい関係を式で表すこと	
	3 大小の関係を表す式 p. 84~85	1	・数量の大小関係を式で表すこと ・等式や不等式の意味を読み取ること	

章	節／小節	配 当 時 数	学 習 内 容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
	基本の問題 p. 86	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5 時間】
	章末			
	2章のくり返し練習 p. 87		・補充の問題	
	2章のたしかめ p. 88	2 (0.5)	・本章のまとめと確かめの問題	「2章のたしかめ」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【1.5 時間】
	とりくんでみよう p. 89		・個に応じた学習(やや難しい問題)	
	【深める数学】 棒の本数のいろいろな求め方 p. 90		★正方形をつくる棒の本数の求め方を見だし、その求め方を図や式で伝え合う活動	

3章 方程式

配当時数 14 時間 学校の授業：11.5 時間
 学校の授業以外の場での学習：2.5 時間

(※章の扉を扱う時数は、第1節第1小節に含まれる)

章	節/小節	配当時数	学習内容	学校の授業以外の場での学習が可能であると考えられる教材・学習活動
	3章の扉	※	【導入】数の石垣	
	1節 方程式			
	1 方程式 p. 92~95	1	・方程式とその解の意味	
	2 等式の性質 p. 96~97	1	・等式の性質と方程式の解き方	
	3 1次方程式の解き方 p. 98~99	1	・簡単な1次方程式の解き方 ・移項	
	4 いろいろな1次方程式の解き方① p. 100~101	1	・かっこがある1次方程式、係数に小数を含む1次方程式の解き方	
	5 いろいろな1次方程式の解き方② p. 102~104	2	・係数に分数を含む1次方程式の解き方 ・xについての方程式の定数aの値	
	基本の問題 p. 105	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5 時間】
3章	2節 方程式の活用			
方程式	1 方程式の活用 p. 106~107	1	・方程式を使った基本的な問題の解き方	
	2 過不足の問題 p. 108~109	1	・方程式を使った過不足の問題の解き方	
	3 速さの問題 p. 110~111	1	・方程式を使った速さの問題の解き方	
(14)	4 比例式とその活用 p. 112~113	1	・比例式の意味 ・簡単な比例式の解き方 ・比例式を使った身のまわりの問題の解決	
(11.5)	基本の問題 p. 114	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5 時間】
	章末			
	3章のくり返し練習 p. 115		・補充の問題	
	3章のたしかめ p. 116	2 (0.5)	・本章のまとめと確かめの問題	「3章のたしかめ」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【1.5 時間】

章	節／小節	配 当 時 数	学 習 内 容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
	とりくんでみよう p.117		・個に応じた学習(やや難しい問題)	
	【生活への利用】 方程式の解の意味を考えよう p.118		★身のまわりの問題を方程式で考えたときの 解の意味を考える活動	

4章 比例と反比例

配当時数 21 時間 学校の授業：18.5 時間
 学校の授業以外の場での学習：2.5 時間

(※章の扉を扱う時数は、第1節第1小節に含まれる)

章	節/小節	配当時数	学習内容	学校の授業以外の場での学習が可能であると考えられる教材・学習活動
4章 比例と反比例 (21) (18.5)	4章の扉	※	【導入】身近にある関数	
	1節 関数			
	1 ともなって変わる2つの数量 p. 120~123	1	・変数，関数関係の意味	
	2節 比例			
	1 比例を表す式 p. 124~125	1	・比例を表す式 ・定数，比例定数の意味	
	2 比例と変域① p. 126~127	1	・変域の意味と表し方	
	3 比例と変域② p. 128~129	1	・比例で変域が負の数を含む場合 ・比例で比例定数が負の数の場合	
	4 座標 p. 130~131	1	・座標に関する用語とその意味	
	5 比例のグラフ p. 132~133	1	・比例のグラフ	
	6 比例のグラフのかき方と特徴 p. 134~136	2	・比例のグラフのかき方と特徴	
	7 比例の式の求め方 p. 137~138	1	・条件を満たす比例の式を求める方法	
	基本の問題 p. 139	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
	3節 反比例			
	1 反比例を表す式 p. 140~141	1	・反比例を表す式	
	2 反比例と変域 p. 142~143	1	・反比例で変域が負の数を含む場合 ・反比例で比例定数が負の数の場合	
	3 反比例のグラフ p. 144~146	2	・反比例のグラフの特徴	
	4 反比例の式の求め方 p. 147~148	1	・条件を満たす反比例の式を求める方法	
	基本の問題 p. 149	1 (0.5)	・本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】

章	節／小節	配当 時数	学習内容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
	4節 比例と反比例の活用			
	1 比例と反比例の活用 p. 150~151	1	・比例や反比例の考え方を使った問題の解き方	
	2 比例の表, 式, グラフの活用 p. 152~153	1	・比例の表, 式, グラフを使った問題の解き方	
	3 紙の枚数を見積もろう p. 154~155	1	★身のまわりの問題を比例の考えを使って 解決する活動	
	章末			
	4章のくり返し練習 p. 156~157		・補充の問題	
	4章のたしかめ p. 158	2 (0.5)	・本章のまとめと確かめの問題	「4章のたしかめ」を学 校の授業以外の場での学 習で取り組む。わからな い問題があれば特定す る。 【1.5時間】
	とりくんでみよう p. 159		・個に応じた学習(やや難しい問題)	
	【生活への利用】 比例とみなして考えよう p. 160~161		★身のまわりの問題を比例とみなして 解決する活動	

5章 平面図形

配当時数 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

(※章の扉を扱う時数は、第1節第1小節に含まれる)

章	節/小節	配当 時数	学習内容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
	5章の扉	※	【導入】麻の葉模様隠れている図形，平行	
	1節 基本の図形			
	1 直線と角 p. 162～165	1	<ul style="list-style-type: none"> 直線，線分の意味 2点間の距離 記号\sphericalangleを使った角の表し方 記号\triangleを使った三角形の表し方 	
	2 平行と垂直 p. 166～167	1	<ul style="list-style-type: none"> 記号\parallelを使った平行の表し方 記号\perpを使った垂直の表し方 垂線の意味 点と直線の距離，平行な2直線間の距離 	
	3 円とおうぎ形 p. 168～169	1	<ul style="list-style-type: none"> 弧，弦および記号\frownを使った弧の表し方 おうぎ形，中心角の意味 円の接線は接点を通る半径に垂直であること 	
	2節 図形の移動			
	1 図形の移動 p. 170～171	1	<ul style="list-style-type: none"> 移動の意味 平行移動，回転移動，対称移動の意味 	
	2 平行移動，回転移動， 対称移動 p. 172～175	2	<ul style="list-style-type: none"> 平行移動，回転移動，対称移動の性質 中点，垂直二等分線の意味 線対称な図形の性質 	
5章 平面 図形 (15) (12.5)	基本の問題 p. 176	1 (0.5)	<ul style="list-style-type: none"> 本節のまとめと確かめの問題 	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
	3節 基本の作図			
	1 基本の作図 p. 177	1	<ul style="list-style-type: none"> 作図の意味 作図における基本的なコンパスの使い方 	
	2 垂直二等分線の作図 p. 178～179	1	<ul style="list-style-type: none"> 垂直二等分線の作図 線分ABの垂直二等分線上の点と2点A，Bとの距離が等しいこと 	
	3 垂線の作図 p. 180～181	1	<ul style="list-style-type: none"> 直線上にない点を通る垂線の作図 	
	4 角の二等分線の作図 p. 182～183	1	<ul style="list-style-type: none"> 角の二等分線の意味 角の二等分線の作図 角の二等分線上の点と角の2辺との距離が等しいこと 	
	5 作図の活用 p. 184～185	1	<ul style="list-style-type: none"> 直線上の点を通る垂線の作図 条件にあった図形の作図 	

章	節／小節	配 当 時 数	学 習 内 容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
	基本の問題 p. 186	1 (0.5)	・ 本節のまとめと確かめの問題	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5 時間】
	章末			
	5章のたしかめ p. 188	2 (0.5)	・ 本章のまとめと確かめの問題	「5章のたしかめ」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【1.5 時間】
	とりくんでみよう p. 189		・ 個に応じた学習(やや難しい問題)	
	【深める数学】 三角形の外心と内心 p. 190～191		★基本の作図を発展的にとらえ考察する活動	

6章 空間図形

配当時数 17 時間 学校の授業：14.5 時間
 学校の授業以外の場での学習：2.5 時間

(※章の扉を扱う時数は、第1節第1小節に含まれる)

章	節／小節	配当時数	学習内容	学校の授業以外の場での学習が可能であると考えられる教材・学習活動
	6章の扉	※	【導入】いろいろな立体の分類，多面体をつくる活動	
	1節 空間図形の観察			
	1 多面体 p. 192～195	2	<ul style="list-style-type: none"> 角錐 多面体，正多面体 正多面体の見取図と展開図 	
	2 点，直線と平面 p. 196～197	1	<ul style="list-style-type: none"> 平面の決定 空間の2直線の位置関係，ねじれの位置 	
	3 直線と平面， 平面と平面の位置関係 p. 198～200	1	<ul style="list-style-type: none"> 直線と平面，平面と平面の位置関係 点と平面，平面と平面間の距離 立体の高さ 	
	4 平面図形が動いてできる立体 p. 201～203	2	<ul style="list-style-type: none"> 線や面が動いてできる立体 円錐 回転体 	
	5 見取図と展開図 p. 204～205	1	<ul style="list-style-type: none"> 角錐，円錐の展開図 見取図や展開図の読み取り 	
6章	6 投影図 p. 206～207	1	<ul style="list-style-type: none"> 投影図 	
空間図形	基本の問題 p. 208	1 (0.5)	<ul style="list-style-type: none"> 本節のまとめと確かめの問題 	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
(17)	2節 図形の計量			
(14.5)	1 おうぎ形の弧の長さ と面積 p. 209～211	2	<ul style="list-style-type: none"> おうぎ形の弧の長さ と面積の求め方 おうぎ形の中心角の 求め方 	
	2 角柱，円柱，角錐， 円錐の表面積 p. 212～213	1	<ul style="list-style-type: none"> 底面積，側面積， 表面積の意味 角柱，円柱，円錐の 側面積，表面積の 求め方 	
	3 角柱，円柱，角錐， 円錐の体積 p. 214～215	1	<ul style="list-style-type: none"> 角柱，円柱，角錐， 円錐の体積の求め方 	
	4 球の表面積と体積 p. 216～217	1	<ul style="list-style-type: none"> 球の表面積と体積の 求め方 	
	基本の問題 p. 218	1 (0.5)	<ul style="list-style-type: none"> 本節のまとめと確かめ の問題 	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
	章末			
	6章のくり返し練習 p. 219		<ul style="list-style-type: none"> 補充の問題 	

章	節／小節	配 当 時 数	学 習 内 容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
	6章のたしかめ p. 220	2 (0.5)	・本章のまとめと確かめの問題	「6章のたしかめ」を学 校の授業以外の場での 学習で取り組む。わから ない問題があれば特定 する。 【1.5時間】
	とりくんでみよう p. 221		・個に応じた学習(やや難しい問題)	
	【深める数学】 多面体を研究しよう p. 222～223		★正多面体の辺の数、頂点の数などについて 考察する活動	

7章 資料の活用

配当時数 13 時間 学校の授業：11 時間
 学校の授業以外の場での学習：2 時間

(※章の扉を扱う時数は、第1節第1小節に含まれる)

章	節/小節	配当 時数	学習内容	学校の授業以外の場での 学習が可能であると考え られる教材・学習活動
	7章の扉	※	【導入】身のまわりの資料のいろいろな見方	
	1節 資料の散らばりと代表値			
	1 資料の散らばりのようす p. 224~228	2	<ul style="list-style-type: none"> 資料の範囲 度数分布表、ヒストグラムのしくみ、表し方と見方 	
	2 資料の比較 p. 230~231	1	<ul style="list-style-type: none"> 総度数が異なる2つの資料の比較 相対度数 度数分布多角形のしくみ、表し方と見方 	
	3 代表値 p. 232~235	2	<ul style="list-style-type: none"> 代表値 平均値、中央値、最頻値の特徴 度数分布表から平均値を求める方法 	
	★ 累積度数と累積相対度数 移行用補助教材(赤)p. 4~5	1	<ul style="list-style-type: none"> 累積度数、累積相対度数 	
	4 近似値 (令和4年度に第3学年で学習)	1	<ul style="list-style-type: none"> 測定値と真の値、誤差 有効数字の意味、$a \times 10^n$の形で数を表す方法 	
7章	5 資料の傾向をとらえ 説明しよう p. 240~242	2	★資料の傾向を表やグラフ、代表値などを使ってとらえ、説明し伝え合う活動	
資料 の 活 用	基本の問題 p. 243	1 (0.5)	<ul style="list-style-type: none"> 本節のまとめと確かめの問題 	「基本の問題」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【0.5時間】
	2節 確率			
(13)	1 ことからの起こりやすさ 移行用補助教材(赤)p. 6~9	1	<ul style="list-style-type: none"> 多数の観察や多数回の試行によって得られる確率 	
(11)	2 確率の考えの活用 移行用補助教材(赤)p. 10~11	1	<ul style="list-style-type: none"> 不確定な事象の起こりやすさの傾向を読み取り表現すること 	
	補充問題 移行用補助教材(赤)p. 12		<ul style="list-style-type: none"> 本節の補充の問題 	
	章末			
	7章のたしかめ p. 244	2 (0.5)	<ul style="list-style-type: none"> 本章のまとめと確かめの問題 	「7章のたしかめ」を学校の授業以外の場での学習で取り組む。わからない問題があれば特定する。 【1.5時間】
	とりくんでみよう p. 245		<ul style="list-style-type: none"> 個に応じた学習(やや難しい問題) 	
	【生活への利用】 借りた本の冊数の比較 p. 246		★資料の傾向を表す代表値について考察する活動	