

# 改訂版「中学校数学2」

## 学習内容一覧表

本資料は、改訂版「中学校数学2」および2020年度「移行用補助教材」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。

第1章 式の計算	2
第2章 連立方程式	3
第3章 1次関数	4
第4章 図形の性質と合同	6
第5章 三角形と四角形	8
第6章 確率	10

※第6章の「資料の散らばり」(本資料10ページ)は、移行用補助教材を用いて学習いただく内容です。

●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。

●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「基本問題」「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」

コラム的な内容である「やってみよう」「考えよう」

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。

●予習として取り組むことで、学習内容の見通しを持たせてから授業で扱うなど効率的に指導することが考えられる学習活動は、以下の通りです。

(例)各章の「章とびら」

## 第1章「式の計算」

(配当時間 14 時間) 学校の授業：11.7 時間, 学校の授業以外の場での学習：2.3 時間

### ① 式の計算 [8 時間] 学校の授業：7.2 時間, 学校の授業以外での学習：0.8 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)	学校の授業以外の場での 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.14, 15		1 (1)	
単項式と多項式	p.16, 17	単項式と多項式, 多項式と項 単項式の次数 多項式の次数		
多項式の計算	p.18~21	多項式と同類項をまとめる 多項式の加法と減法 多項式と数の乗法, 除法 かっこをふくむ式の計算 分数をふくむ式の計算	3 (3)	
単項式の乗法, 除法	p.22~24	単項式どうしの乗法 同じ文字をふくむ単項式どうしの乗法 分数の形にして計算する除法 乗法になおして計算する除法 乗法と除法の混じった計算	2 (1.7)	p.24「基本問題」に事前に取り組み, わからない問題を特定しておく。 【0.3 時間】
	p.24	基本問題		
式の値	p.25	2種類の文字の式に代入 複雑な式に代入するときの式の値	2 (1.5)	p.26「確かめよう」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】
確かめよう	p.26	節末の確認問題		

### ② 文字式の利用 [4 時間] 学校の授業：3.5 時間, 学校の授業以外での学習：0.5 時間

文字式の利用	p.27~30	数に関するいろいろな性質 偶数と奇数の問題 連続する3つの整数の和の問題 自然数の位の数に関する問題 図形の性質を文字を使って説明する	2 (2)	
等式の変形	p.31, 32	等式をある文字について解く 図形の関係式を変形する	2 (1.5)	p.33「確かめよう」に事前に取り組み, わからない問題を特定しておく。 p.33「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】
確かめよう	p.33	節末の確認問題		
	p.33	考えよう		

### 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.34	基本問題	2 (1)	p.34, 35「基本問題」「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.36, 37「章の問題B」「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。 【1 時間】
	p.35	第1章の問題A		
	p.36	第1章の問題B		
	p.36	やってみよう		
	p.37	やってみよう		

## 第2章「連立方程式」

(配当時間 13時間) 学校の授業：10.5時間，学校の授業以外の場での学習：2.5時間

### ① 連立方程式 [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

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.38, 39		1 (1)	
連立方程式とその解	p.40, 41	2元1次方程式とその解 連立方程式の解の意味と確かめ		
連立方程式の解き方	p.42~46	文字を消去する意味 加減法による連立方程式の解き方 そのまましたりひいたりして解く 一方の式の両辺を何倍かして解く それぞれの式の両辺を何倍かして解く 代入法による連立方程式の解き方 連立方程式を適当な方法で解く	3 (3)	
いろいろな連立方程式 の解き方	p.47~49	かっこのある連立方程式 係数に分数や小数がある連立方程式 $A=B=C$ の形をした方程式	3 (2.5)	p.50「確かめよう」に事前 に取り組み，わからない問題を 特定しておく。
確かめよう	p.50	節末の確認問題		<b>【0.5時間】</b>

### ② 連立方程式の利用 [4時間] 学校の授業：3時間，学校の授業以外での学習：1時間

連立方程式の利用	p.51~55	連立方程式をつくる手順と解き方 料金に関する問題	4 (3)	p.52, 55「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。 p.56「確かめよう」に事前 に取り組み，わからない問題を 特定しておく。
	p.52	やってみよう		
		速さ・道のりに関する問題 割合に関する問題 $x, y$ のおき方の吟味		
	p.55	やってみよう		
確かめよう	p.56	節末の確認問題		<b>【1時間】</b>

### 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.57	基本問題	2 (1)	p.57, 58「基本問題」「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.59~61「章の問題B」「やっ てみよう」「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。
	p.58	第2章の問題A		
	p.59	第2章の問題B		
	p.59	やってみよう		
「発展」連立3元1次 方程式	p.60, 61	連立3元1次方程式の意味と解き方 九章算術		<b>【1時間】</b>

### 第3章「1次関数」

(配当時間 18時間) 学校の授業：15.7時間，学校の授業以外での学習：2.3時間

#### ① 1次関数〔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.62, 63		1 (1)	
1次関数	p.64, 65	1次関数の意味 水そうに水を入れる例 具体的な事象を1次関数の式で表す		
1次関数の値の変化	p.66, 67	1次関数の変化の割合の意味 変化の割合を求める	1 (1)	
1次関数のグラフ	p.68~74	1次関数の関係を点プロットで図示 比例と1次関数のグラフの比較 直線の切片の意味 1次関数の変化の割合とグラフ 直線の傾きと変化の割合の関係	4 (3.8)	p.71「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.71	やってみよう 表-式-グラフによる1次関数のまとめ 1次関数のグラフのかき方 変域が限られたときの1次関数		
1次関数の式の求め方	p.75~77	グラフの傾きと切片から1次関数の式を求める 変化の割合と1組のx, yの値から式を求める 直線が通る2点の座標から式を求める	3 (2.5)	p.78「確かめよう」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】
確かめよう	p.78	節末の確認問題		

#### ② 1次関数と方程式〔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

2元1次方程式のグラフ	p.79~81	2元1次方程式のグラフの意味 2元1次方程式のグラフのかき方 x軸, y軸に平行な直線	2 (2)	
連立方程式とグラフ	p.82~84	連立方程式の解をグラフを利用して求める 2直線の交点の座標を求める	2 (1.7)	p.84, 85「やってみよう」「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.85「確かめよう」に事前に取り組み、わからない問題を特定しておく。 【0.3時間】
	p.84	やってみよう		
確かめよう	p.85	節末の確認問題		
	p.85	考えよう		

#### ③ 1次関数の利用〔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

1次関数の利用	p.86~89	水を熱するときの水温に関する問題 速さや道のりに関する問題 長方形の辺上を動く点と面積	3 (2.7)	p.90, 91「やってみよう」「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.91「確かめよう」に事前に取り組み、わからない問題を特定しておく。 【0.3時間】
	p.90	やってみよう		
確かめよう	p.91	節末の確認問題		
	p.91	考えよう		

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.92	基本問題	2 (1)	<p>p. 92, 93 「基本問題」「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> <p>p. 94, 95 「章の問題 B」「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。</p> <p><b>【1 時間】</b></p>
	p.93	第 3 章の問題 A		
	p.94	第 3 章の問題 B		
	p.95	やってみよう		

## 第4章「図形の性質と合同」

(配当時間 18時間) 学校の授業：15.9時間，学校の授業以外での学習：2.1時間

### ① 平行線と角 [8時間] 学校の授業：7.7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	配当時間数 (そのうち授業が 必要な時間数)	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数
章とびら	p.96, 97		3 (3)	
直線と角	p.98~102	対頂角とその性質 同位角と錯角の意味 平行線の性質，平行線になるための条件 平行線の性質，平行線になるための 条件の問題 平行線と折れ線の角度の求値問題		
三角形の角	p.103~105	三角形の内角の和 三角形の内角と外角の性質 三角形の内角と外角の性質の利用 三角形の分類 (鋭角三角形，直角三角形，鈍角三角形)	2 (2)	
多角形の内角と外角	p.106~109	多角形の内角の和の性質 多角形の内角の和を求める 多角形の外角の和とその利用	3 (2.7)	p.109「確かめよう」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>
確かめよう	p.109	節末の確認問題		

### ② 三角形の合同 [4時間] 学校の授業：3.5時間，学校の授業以外での学習：0.5時間

合同な図形	p.110, 111	合同な図形とその表し方 合同な図形の性質	1 (1)	
三角形の合同条件	p.112~114	合同な三角形をかくための方法 三角形の合同条件 3組の辺がそれぞれ等しい 2組の辺とその間の角がそれぞれ等しい 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい 三角形の合同条件の利用	3 (2.5)	p.115「確かめよう」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>
確かめよう	p.115	節末の確認問題		

### ③ 証明 [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

証明のしくみ	p.116~122	証明の必要性 交わる線分に関する性質 仮定，結論と証明の流れ 作図の証明 証明でよく使う性質のまとめ 合同な三角形を利用した証明問題	4 (3.7)	p.123「確かめよう」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>
確かめよう	p.123	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.124	基本問題	2 (1)	p.124, 125「基本問題」「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.126, 127「章の問題 B」「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。
	p.125	第4章の問題 A		
	p.126	第4章の問題 B		
	p.127	やってみよう		

				【1時間】
--	--	--	--	-------

## 第5章「三角形と四角形」

(配当時間 17時間) 学校の授業：14.5時間, 学校の授業以外での学習：2.5時間

### ① 三角形 [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.128, 129			
二等辺三角形の性質	p.130~133	二等辺三角形の定義と用語 二等辺三角形の性質の証明 二等辺三角形の性質の利用 二等辺三角形の頂角の二等分線 正三角形の性質の証明	2 (2)	
二等辺三角形になるための条件	p.134, 135	逆の意味 逆とその真偽 二等辺三角形になるための条件	1 (1)	
直角三角形の合同条件	p.136~139	直角三角形の合同条件 直角三角形の斜辺と1つの鋭角がそれぞれ等しい 直角三角形の斜辺と他の1辺がそれぞれ等しい 直角三角形の合同条件を利用した証明	3 (2.5)	p.139「確かめよう」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】
確かめよう	p.139	節末の確認問題		

### ② 四角形 [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

平行四辺形の性質	p.140~143	平行四辺形の定義とその性質 2組の対辺がそれぞれ等しい 2組の対角がそれぞれ等しい 対角線がそれぞれの中点で交わる 平行四辺形の性質を利用した証明	2 (2)	
平行四辺形になるための条件	p.144~147	平行四辺形になるための条件 2組の対辺がそれぞれ等しい 2組の対角がそれぞれ等しい 対角線がそれぞれの中点で交わる 1組の対辺が平行でその長さが等しい 平行四辺形になるための条件を利用した証明	3 (3)	
特別な平行四辺形	p.148~150	長方形, ひし形, 正方形の定義と性質 特別な四角形の対角線の性質の証明 特別な四角形の対角線の性質の逆	2 (1.5)	p.150「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。 【0.5時間】
	p.150	やってみよう		
面積が等しい三角形	p.151, 152	底辺が等しい三角形の面積 面積が等しい図形への変形(等積変形) 面積が等しい三角形	2 (1.5)	p.153「確かめよう」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】
確かめよう	p.153	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.154	基本問題	2 (1)	p.154, 155「基本問題」「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.156, 157「章の問題B」「やってみよう」は, 生徒の習熟
	p.155	第5章の問題A		
	p.156	第5章の問題B		
	p.157	やってみよう		



				度に応じて、個別に取り組むことが可能。 【1時間】
--	--	--	--	------------------------------

## 第6章「確率」

(配当時間 13 時間) 学校の授業：11.5 時間, 学校の授業以外の場での学習：1.5 時間

◇ 資料の散らばり [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

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
資料の散らばり	移行用 補助教材 p.10~15	四分位数 範囲と四分位範囲 箱ひげ図 コンピューターの利用	3 (3)	

① 確率 [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

章とびら	p.158, 159		1 (1)	
ことがらの起こりやすさ	p.160, 161	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	p.162~165	さいころの特定の目が出る起こりやすさ 確率の意味 同様に確からしいことの意味 簡単な確率の計算 確率の性質 (0 から 1 の間) 複数枚の硬貨を投げる時の確率 樹形図の利用	3 (3)	
いろいろな確率	p.166~171	2 個のさいころを投げる時の場合の 数 (表を利用) 2 個のさいころを投げる時の確率 カードを取り出して 2 けたの数をつく るときの確率 組合せの考えを使う確率 起こらない確率 (余事象) くじを引く順番と確率	4 (3.5)	p.171「確かめよう」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】
確かめよう	p.171	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.172	基本問題	2 (1)	p.172, 173「基本問題」「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.174「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】
	p.173	第 6 章の問題 A		
	p.174	第 6 章の問題 B		