

中学数学 2

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2』及び『中学数学移行用補助教材 2019年度第1学年用/2020年度第2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	式の計算	2
2章	連立方程式	4
3章	1次関数	6
4章	図形の性質と合同	8
5章	三角形と四角形	10
6章	確率	12
7章	データの分布	13

※7章は『移行用補助教材(緑)』の内容です。

学校教育法施行規則に示されている第2学年の数学科の時数 105 時間
日本文教出版『中学数学2』及び『移行用補助教材』での配当時数：96 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：80.5 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：15.5 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 式の計算

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
	1章の扉	※	【導入】連続する3つの整数と3段目の数	
	1節 文字式の計算			
	1 単項式と多項式 p. 10~13	1	・単項式と多項式 ・単項式の次数と多項式の次数	
	2 同類項 p. 14	1	・同類項とそのまとめ方	
	3 多項式の加法と減法 p. 15~16	1	・多項式の加法と減法	
	4 いろいろな多項式の計算 p. 17~18	1	・いろいろな多項式の計算	
	5 単項式の乗法と除法 p. 19~21	2	・単項式どうしの乗法と除法	
	6 式の値 p. 22	1	・式を簡単にしてから式の値を求めること	
	基本の問題 p. 23	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 文字式の活用			
	1 文字を使った説明① p. 24~25	1	★数の性質を見だし発展させ、文字を使って説明し伝え合う活動	
	2 文字を使った説明② p. 26~27	1	・文字式を使って説明する偶数と奇数の和など ・文字式を使って説明する2けたの自然数	
	3 等式の変形 p. 28~29	1	・目的に応じた等式の変形	
	基本の問題 p. 30	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			
	1章のくり返し練習 p. 31		・補充の問題	
	1章のたしかめ p. 32	2 (0.5)	・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. 33		・個に応じた学習(やや難しい問題)	

1章
式の計算
(14)
(11.5)

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
	<p>【生活への利用】 陸上トラックのセパレート コース</p> <p>p. 34</p>		<p>★身のまわりの問題を文字を使って考察し 説明する活動</p>	

2章 連立方程式

配当時数 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

(※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章の扉	※	【導入】2つの文字を含む方程式で考える身のまわりの問題	
	1節 連立方程式			
	1 連立方程式とその解 p. 36～39	1	・2元1次方程式とその解の意味 ・連立方程式とその解の意味	
	2 連立方程式の解の求め方 p. 40～41	1	・一方の文字を消去して連立方程式を解くこと	
	3 加減法による解き方 p. 42～43	1	・加減法による連立方程式の解き方	
	4 代入法による解き方 p. 44	1	・代入法による連立方程式の解き方	
	5 いろいろな連立方程式 p. 45～46	2	・かっこがある連立方程式の解き方 ・係数に小数や分数を含む連立方程式の解き方 ・ $A=B=C$ の形の方程式の解き方	
2章	基本の問題 p. 47	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】
連立方程式	2節 連立方程式の活用			
(13)	1 連立方程式の活用 p. 48～49	1	・連立方程式を使った身近な問題の解き方	
(10.5)	2 速さの問題 p. 50～51	1	・連立方程式を使った速さの問題の解き方	
	3 割合の問題 p. 52～53	1	・連立方程式を使った割合の問題の解き方	
	基本の問題 p. 54	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. 55		・補充の問題	
	2章のたしかめ p. 56	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. 57		・個に応じた学習(やや難しい問題)	

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
	【深める数学】 3つの文字をふくむ連立方程式 p. 58		★ 3つの文字を含む連立方程式の解き方を見だし説明する活動	

3章 1次関数

配当時数 18 時間 学校の授業：15.5 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】身近にある1次関数	
	1節 1次関数			
	1 1次関数 p. 60~63	1	・1次関数の意味	
	2 変化の割合 p. 64~66	1	・変化の割合の意味 ・1次関数の変化の割合	
	3 1次関数のグラフ p. 67~68	1	・1次関数のグラフ	
	4 1次関数のグラフの特徴 p. 69~71	1	・1次関数のグラフの特徴	
	5 1次関数のグラフのかき方 p. 72~73	1	・1次関数のグラフのかき方	
	6 1次関数の求め方 p. 74~76	2	・直線の式を求める方法 ・条件を満たす1次関数を求める方法	
3章	基本の問題 p. 77	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】
1次関数	2節 1次方程式と1次関数			
(18)	1 2元1次方程式のグラフ p. 78~80	2	・2元1次方程式 $ax+by=c$ のグラフ ・ $y=k$ (x軸に平行), $x=h$ (y軸に平行)のグラフ	
(15.5)	2 連立方程式の解とグラフ p. 81~82	1	・連立方程式の解をグラフで求める方法 ・2直線の交点の座標を連立方程式で求める方法	
	基本の問題 p. 83	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 1次関数の活用			
	1 1次関数とみなして考えること p. 84~85	1	・2つの数量の関係を理想化・単純化してとらえ、1次関数とみなし考察する	
	2 表、式、グラフの活用 p. 86~87	1	・数量の関係を表、グラフ、式に表し考察する	
	3 身近な数量の関係を表すグラフ p. 88~89	1	・数量の関係を表すグラフを読み取り考察する	
	4 身のまわりの問題を1次関数で考えよう p. 90~91	1	★身のまわりの問題を1次関数の考えを使って解決する活動	

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
	章末			
	3章のくり返し練習 p. 93		・ 補充の問題	
	3章のたしかめ p. 94	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】
	とりくんでみよう p. 95		・ 個に応じた学習(やや難しい問題)	
	【生活への利用】 高度と気温 p. 96		★ 1次関数を用いて高度と気温の関係を とらえる活動	

4章 図形の性質と合同

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
	4章の扉	※	【導入】 三角形の内角の和, 対頂角	
	1節 角と平行線			
	1 直線と角 p. 98~101	1	・対頂角の性質 ・同位角, 錯角	
	2 平行線の性質 p. 102~103	1	・平行線の性質	
	3 平行線になる条件 p. 104~105	1	・平行線になる条件	
	4 三角形の角 p. 106~108	2	・三角形の内角と外角の性質 ・鋭角, 鈍角 ・内角の大きさによる三角形の分類 ・図形の性質を使って角度を求める問題	
	5 多角形の内角の和 p. 109~111	1	★多角形の内角の和の性質を見だし, その求め方を筋道立てて説明し伝え合う活動	
	6 多角形の外角の和 p. 112~113	1	・多角形の外角の和 ・正多角形の外角の大きさから1つの内角の大きさを求める方法	
4章 図形の性質と合同 (17) (14.5)	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】
	2節 三角形の合同と証明			
	1 合同な図形 p. 115~116	1	・記号≡を使った合同の表し方 ・合同な図形の性質	
	2 三角形の合同条件 p. 117~119	1	・三角形の合同条件	
	3 仮定, 結論と証明 p. 120~123	1	・仮定と結論 ・証明 ・証明の根拠となることからのまとめ	
	4 証明のしくみとかき方 p. 124~125	1	・証明のしくみ ・証明のかき方	
	5 証明の方針 p. 126~127	1	・証明をするときの方針の立て方	
	6 三角形の合同条件を使う証明 p. 128~129	1	・証明をするべきことがらを見だし, その証明をする問題	
	基本の問題 p. 130	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
	章末			
	4章のくり返し練習 p. 131		・ 補充の問題	
	4章のたしかめ p. 132	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. 133		・ 個に応じた学習(やや難しい問題)	
	【深める数学】 星形五角形 p. 134		★星形五角形の5つの角の和の求め方を見だし、その求め方を説明する活動	

5章 三角形と四角形

配当時数 18 時間 学校の授業：15.5 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 三角形と四角形 (18) (15.5)	5章の扉	※	【導入】二等辺三角形についての考察	
	1節 三角形			
	1 二等辺三角形の性質① p. 136~139	1	・定義, 定理 ・二等辺三角形の底角	
	2 二等辺三角形の性質② p. 140~141	1	・二等辺三角形の頂角の二等分線 ・正三角形の3つの角が等しいことの証明	
	3 2つの角が等しい三角形 p. 142~143	1	・二等辺三角形になる条件	
	4 逆 p. 144~145	1	・逆 ・反例	
	5 直角三角形の合同 p. 146~148	2	・直角三角形の合同条件	
	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】
	2節 平行四辺形			
	1 平行四辺形の性質 p. 150~151	1	・平行四辺形の性質	
	2 平行四辺形になる条件 p. 152~153	2	・平行四辺形になる条件	
	3 平行四辺形になる条件の活用 p. 154~155	2	・平行四辺形になる条件のまとめと図形の性質の証明	
	4 特別な平行四辺形 p. 156~158	2	・長方形, ひし形, 正方形は平行四辺形であること ・長方形, ひし形, 正方形の対角線	
	5 面積が等しい三角形 p. 159~160	1	・等積変形	
基本の問題 p. 161	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. 162	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】	

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. 163		・ 個に応じた学習(やや難しい問題)	
	【深める数学】 条件を変えて考えよう p. 164~165		★問題の条件の一部を変えたときの 図形の性質について考察する活動	

6章 確率

配当時数 10 時間 学校の授業：8.5 時間
 学校の授業以外の場での学習：1.5 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 確率 (10) (8.5)	6章の扉	※	【導入】身近にある確率	
	1節 確率			
	1 ことがらの起こりやすさ p. 166~170	2	・ことがらの起こりやすさの表し方 ・確率の意味	
	2 確率 p. 172~173	2	・簡単な場合の確率の求め方 ・確率の意味の深化	
	3 確率の性質 p. 174~175	1	・確率のとりうる値の範囲 ・余事象の考えによる確率の求め方	
	4 場合の数と確率① p. 176~177	1	・並べ方による確率の求め方	
	5 場合の数と確率② p. 178~179	1	・組み合わせ方による確率の求め方	
	6 起こりやすさを調べて説明しよう p. 180	1	★くじ引きが公平であるかどうかを確率を用いて考察し、その結果を説明する活動	
	章末			
	6章のくり返し練習 p. 181		・補充の問題	
6章のたしかめ p. 182	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. 183		・個に応じた学習(やや難しい問題)		
【深める数学】 マークの組み合わせの確率 p. 184		★どのマークの組み合わせが出やすいかを確率を用いて考察し、説明する活動		

7章 データの分布

配当時数 6 時間 学校の授業：4.5 時間
 学校の授業以外の場での学習：1.5 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
	7章の扉	※	【導入】猛暑日の日数	
	1節 データの分布の比較			
7章 データ の 分布	1 四分位数と箱ひげ図 移行用補助教材(緑)p.6~10	1	・四分位数の意味 ・箱ひげ図の意味と見方	
	2 四分位数の求め方と 箱ひげ図のかき方 移行用補助教材(緑)p.11~13	1	・四分位数の求め方 ・箱ひげ図のかき方	
	3 四分位範囲と箱ひげ図 移行用補助教材(緑)p.14~15	1	・四分位範囲の意味	
	4 多数のデータの分布の比較 移行用補助教材(緑)p.16~17	1	・四分位範囲や箱ひげ図を用いてデータの分布 の傾向を比較すること	
	章末			
(6) (4.5)	7章のたしかめ 移行用補助教材(緑)p.19	2 (0.5)	・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 移行用補助教材(緑)p.20		・個に応じた学習(やや難しい問題)	