令和３年度版『中学数学』

「年間指導計画案 －評価規準の参考事例－」の構成

１．「年間指導計画案 －評価規準の参考事例－」は，日本文教出版の令和３年度版『中学数学』に基づき，１年間の指導計画を作成するための参考資料としてまとめたものです。各地域・学校の実態にあわせてご活用いただければ幸いです。

２．中学校数学科では，１年140時間，２年105時間，３年140時間が標準授業時数とされていますが，本書の年間指導計画案では予備時間を設け，学校・学級の実態に応じて時数調整ができるようにしています。

３．「年間指導計画（略案）」では，１年間を見通した指導計画が立てられるように，学年ごとに，教科書の各章をどの時期（学期）に指導すればよいかをおおまかに示しています。

４．「年間指導計画（詳細案）」では，教科書の構成にしたがって「月（時数）」「章（時数）」「節／小節」「配当時数」「学習内容」「用語・記号」を示しています。

５．学期の区切り，月ごとの授業時数については，あくまでも目安であり，学校行事など各学校の状況にあわせて，適宜見直していただきたく存じます。

また，各小節に定めた配当時数は，指導に要する時数の目安ですので，指導の工夫や学級ごとの実態に応じ，予備時間を活用して調整していただきますようお願いいたします。

６．本資料の後半（p.19～）には，「評価規準の参考事例」を掲載しています。

本資料は弊社ウェブサイトからダウンロードしてご利用いただけます。

<https://www.nichibun-g.co.jp/>

年間指導計画（略案）

|  |
| --- |
| １年 |
| 3学期制 | 2学期制 | 章／節 | 配当時数 |
| １学期 | 前期 | **１章 正の数と負の数**１節 正の数と負の数２節 加法と減法３節 乗法と除法４節 正の数と負の数の活用章末問題 |  24 |
| **２章 文字と式**１節 文字と式２節 １次式の計算３節 文字式の活用章末問題 |  18 |
| ２学期 | **３章 方程式**１節 方程式２節 方程式の活用章末問題 |  14 |
| 後期 | **４章 比例と反比例**１節 関数２節 比例３節 反比例４節 比例と反比例の活用章末問題 |  21 |
| **５章 平面図形**１節 基本の図形２節 図形の移動３節 基本の作図４節 おうぎ形章末問題 |  18 |
| ３学期 | **６章 空間図形**１節 空間図形の観察２節 図形の計量章末問題 |  15 |
| **７章 データの活用**１節 データの分布２節 確率章末問題 |  13 |
|  | 配当時数 | 123 |
| 予備時数 |  17 |
| 合計 | 140 |

|  |
| --- |
| ２年 |
| 3学期制 | 2学期制 | 章／節 | 配当時数 |
| １学期 | 前期 | **１章 式の計算**１節 文字式の計算２節 文字式の活用章末問題 |  15 |
| **２章 連立方程式**１節 連立方程式２節 連立方程式の活用章末問題 |  13 |
| **３章 １次関数**１節 １次関数２節 １次方程式と１次関数３節 １次関数の活用章末問題 |  18 |
| ２学期 |
| 後期 | **４章 図形の性質と合同**１節 角と平行線２節 三角形の合同と証明章末問題 |  17 |
| **５章 三角形と四角形**１節 三角形２節 平行四辺形章末問題 |  18 |
| ３学期 |
| **６章 データの分布と確率**１節 データの分布の比較２節 場合の数と確率章末問題 |  13 |
|  | 配当時数 |  94 |
| 予備時数 |  11 |
| 合計 | 105 |

|  |
| --- |
| ３年 |
| 3学期制 | 2学期制 | 章／節 | 配当時数 |
| １学期 | 前期 | **１章 式の展開と因数分解**１節 式の展開２節 因数分解３節 文字式の活用章末問題 |  19 |
| **２章 平方根**１節 平方根２節 根号をふくむ式の計算章末問題 |  14 |
| **３章 ２次方程式**１節 ２次方程式２節 ２次方程式の活用章末問題 |  13 |
| ２学期 | **４章 関数***y***＝***ax* 2１節 関数*y***＝***ax* 2２節 関数の活用章末問題 |  16 |
| 後期 | **５章 相似な図形**１節 相似な図形２節 平行線と線分の比３節 相似な図形の面積比と体積比章末問題 |  22 |
| **６章 円**１節 円周角と中心角章末問題 |  9 |
| **７章 三平方の定理**１節 三平方の定理２節 三平方の定理の活用章末問題 |  13 |
| ３学期 |
| **８章 標本調査**１節 標本調査章末問題 |  7 |
|  | 配当時数 | 113 |
| 予備時数 |  27 |
| 合計 | 140 |

■配当時数について

・学校教育法施行規則に示されている数学の授業時数に対し，学校や生徒の実態に即して弾力的な指導計画を立てられるよう，配当時数を設定しています。

・本資料p.4-18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。同様に，表では省略している「数学のたんけん」も，適宜扱うことができるものです。

・各章の直前に設けた「次の章を学ぶ前に」は家庭学習のための問題です。

１年　年間指導計画（詳細案）

（下線は学習指導要領に示された用語・記号）

（※章の扉を扱う時数は，第１節第１小節に含まれる）

| **月** | **章** | **節／小節** | **配当時数** | **学習内容** | **用語・記号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ４月(10) | １章正の数と負の数(24) | １章の扉 | ※ | 【導入】身のまわりにある負の数（気温） |  |
| １節　正の数と負の数 |  |  |  |
| １ 反対の性質をもつ数量 | 1 | ・反対の性質をもつ数量の表し方 | －，マイナス，＋，プラス |
| ２ 正の数と負の数 | 1 | ・正の数，負の数・自然数・数を数直線上の点で表すこと | 負の数，負の符号，正の数，正の符号，自然数，原点，正の方向，負の方向 |
| ３ 数の大小 | 1 | ・絶対値・数の大小と不等号 | 絶対値 |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　加法と減法 |  |  |  |
| １ 同じ符号の数の加法 | 1 | ・同符号の２数の和 | 加法 |
| ２ 異なる符号の数の加法 | 1 | ・異符号の２数の和 |  |
| ３ 加法の交換法則と結合法則 | 1 | ・３つ以上の数の加法・加法の交換法則，結合法則 | 加法の交換法則・結合法則 |
| ４ 減法 | 2 | ・減法と加法の関係 | 減法 |
| ５ かっこを省いた式 | 1 | ・かっこを省いた式の計算 | 項，正の項，負の項 |
| ５月(12) | ６ 加法と減法のいろいろな計算 | 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 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ３節　乗法と除法 |  |  |  |
| １ 乗法① | 1 | ・被乗数が正の数である乗法 | 乗法 |
| ２ 乗法② | 1 | ・被乗数が負の数，０である乗法 |  |
| ３ 除法 | 1 | ・正の数，負の数の除法　・逆数 | 除法，逆数 |
| ４ 乗法と除法 | 2 | ・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 | 乗法の交換法則・結合法則，２乗，３乗，累乗，指数 |
| ５ 四則の混じった計算 | 1 | ・計算の順序・分配法則 | 分配法則 |
| ６ 数の集合と四則計算 | 1 | ・数の集合と四則計算の可能性 | 集合 |
| ７ 素因数分解 | 1 | ・自然数を素数の積として表すこと | 素数，素因数分解する |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 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 | 1 | ★身近なことがらを数学の問題にして，仮平均を基に正の数，負の数で考察する活動 |  |
|  | 章末 |  |  |  |
| １章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ６月(14) | ２章文字と式(18) | 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 | 1 | ・文字を用いることの必要性と意味 | 文字式 |
| ２ 積の表し方 | 1 | ・文字式における積の表し方 |  |
| ３ 商の表し方 | 1 | ・文字式における商の表し方 |  |
| ４ 式の値 | 1 | ・式の値の意味と求め方 | 代入する，値，式の値 |
| ５ いろいろな数量の表し方 | 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 | π |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　１次式の計算 |  |  |  |
| １ １次式の項と係数 | 1 | ・項，係数，１次の項，１次式の意味と用語・項のまとめ方 | 項，係数，１次の項，１次式 |
| ２ １次式の加法と減法 | 1 | ・１次式の加法と減法 |  |
| ３ １次式と数の乗法 | 1 | ・１次式と数の乗法 |  |
| ４ １次式を数でわる計算 | 1 | ・１次式を数でわる計算 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ７月(6) | ３節　文字式の活用 |  |  |  |
| １ 碁石の総数を表す式を求め説明しよう | 1 | ★碁石の総数の求め方を見いだし，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 | 1 | ・数量の等しい関係を文字式で表すこと | 等式，左辺，右辺，両辺 |
| ３ 大小の関係を表す式 | 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 | 不等式，≦，≧ |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ２章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ９月(13) | ３章方程式(14) | ３章の扉 | ※ | 【導入】〇にあてはまる数を考える |  |
| １節　方程式 |  |  |  |
| １ 方程式 | 1 | ・方程式とその解の意味 | 方程式，解，解く |
| ２ 等式の性質 | 1 | ・等式の性質と方程式の解き方 |  |
| ３ １次方程式の解き方 | 1 | ・簡単な１次方程式の解き方・移項 | 移項，１次方程式 |
| ４ いろいろな１次方程式の解き方① | 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 | 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 | 分母をはらう |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　方程式の活用 |  |  |  |
| １ 方程式の活用 | 1 | ・方程式を使った基本的な問題の解決 |  |
| ２ 過不足の問題 | 1 | ・方程式を使った過不足の問題の解決 |  |
| ３ 速さの問題 | 1 | ・方程式を使った速さの問題の解決 |  |
| ４ 比例式とその活用 | 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 | 比の値，比例式 |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ３章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| 10月(15) | とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ４章比例と反比例(21) | ４章の扉 | ※ | 【導入】歩数と道のりの関係 |  |
| １節　関数 |  |  |  |
| １ ともなって変わる２つの数量 | 1 | ・変数，関数の意味 | 変数，*y*は*x*の関数である |
| ２節　比例 |  |  |  |
| １ 比例を表す式 | 1 | ・比例を表す式・定数，比例定数の意味 | *y*は*x*に比例する，定数，比例定数 |
| ２ 比例と変域 | 1 | ・変域の意味と表し方 | 変域 |
| ３ 数の範囲の広がりと比例の性質 | 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 | 1 | ・座標に関する用語とその意味 | *x*軸，*y*軸，座標軸，原点，座標，*x*座標，*y*座標 |
| ５ 比例のグラフ | 1 | ・比例のグラフ |  |
| ６ 比例のグラフのかき方と特徴 | 2 | ・比例のグラフのかき方と特徴 |  |
| ７ 比例の式の求め方 | 1 | ・条件を満たす比例の式を求める方法 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ３節　反比例 |  |  |  |
| １ 反比例を表す式 | 1 | ・反比例を表す式 | *y*は*x*に反比例する，比例定数 |
| ２ 数の範囲の広がりと反比例の性質 | 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 | 2 | ・反比例のグラフの特徴 | 双曲線 |
| 11月(15) | ４ 反比例の式の求め方 | 1 | ・条件を満たす反比例の式を求める方法 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ４節　比例と反比例の活用 |  |  |  |
| １ 比例と反比例の活用 | 1 | ・比例や反比例の考え方を使った問題の解決 |  |
| ２ 比例のグラフの活用 | 1 | ・比例のグラフや式を使った問題の解決 |  |
| ３ ポスターの文字の大きさを決めよう | 1 | ★身近なことがらを数学の問題にして，比例の考えを使って解決する活動 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ４章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |

| **月** | **章** | **節／小節** | **配当時数** | **学習内容** | **用語・記号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11月 | ５章平面図形(18) | ５章の扉 | ※ | 【導入】麻の葉模様に隠れている多角形を考える（直線と線分の違いの話の導入） |  |
| １節　基本の図形 |  |  |  |
| １ 直線と角 | 1 | ・直線，線分，半直線の意味・２点間の距離・記号∠を使った角の表し方・記号△を使った三角形の表し方 | 直線，線分，半直線，距離，∠，△ |
| ２ 平行と垂直 | 1 | ・交点の意味・記号//を使った平行の表し方・記号⊥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 | 交点，//，⊥，垂線 |
| ３ 円 | 1 | ・弧，弦の意味，記号⌒を使った弧の表し方・円の接線は接点を通る半径に垂直であること | 弧，⌒，弦，接する，接線，接点 |
| ２節　図形の移動 |  |  |  |
| １ 図形の移動 | 1 | ・移動の意味・平行移動，回転移動，対称移動の意味 | 移動，平行移動，回転移動，対称移動 |
| ２ 平行移動，回転移動，対称移動 | 2 | ・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 | 回転の中心，対称の軸，中点，垂直二等分線 |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ３節　基本の作図 |  |  |  |
| １ 基本の作図 | 1 | ・作図の意味・作図における基本的なコンパスの使い方 |  |
| 12月(10) | ２ 垂直二等分線の作図 | 1 | ・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 | 1 | ・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 | 1 | ・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 | 二等分線 |
| ５ 作図の活用 | 1 | ・直線上の点を通る垂線の作図・条件にあった図形の作図 |  |
| ６ 作図の方法を説明しよう | 1 | ★45°の角を作図する方法を見いだし，その方法を説明する活動 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ４節　おうぎ形 |  |  |  |
| １ おうぎ形の弧の長さと面積 | 1 | ・おうぎ形，中心角の意味・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 | おうぎ形，中心角 |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ５章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |

| **月** | **章** | **節／小節** | **配当時数** | **学習内容** | **用語・記号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １月(10) | ６章空間図形(15) | ６章の扉 | ※ | 【導入】いろいろな立体の分類 |  |
| １節　空間図形の観察 |  |  |  |
| １ 多面体 | 2 | ・角錐・多面体，正多面体 | 角錐，多面体，正多面体 |
| ２ 点，直線と平面 | 1 | ・平面の決定・空間の２直線の位置関係，ねじれの位置 | ねじれの位置 |
| ３ 直線と平面，平面と平面の位置関係 | 1 | ・直線と平面，平面と平面の位置関係・点と平面の距離，平行な２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 | 2 | ・線や面が動いてできる立体・円錐・回転体 | 円錐，回転体，回転の軸，母線 |
| ５ 見取図，展開図，投影図 | 2 | ・角錐，円錐の展開図・見取図や展開図の読み取り・投影図 | 立面図，平面図，投影図 |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　空間図形の計量 |  |  |  |
| １ 角柱，円柱，角錐，円錐の表面積 | 1 | ・底面積，側面積，表面積の意味・角柱，円柱，角錐，円錐の表面積の求め方 | 底面積，側面積，表面積 |
| ２月(12) | ２ 角柱，円柱，角錐，円錐の体積 | 1 | ・角柱，円柱，角錐，円錐の体積の求め方 |  |
| ３ 球の表面積と体積 | 1 | ・球の表面積と体積の求め方 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ６章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ７章デ｜タの活用(13) | ７章の扉 | ※ | 【導入】身近なデータのいろいろな見方 |  |
| １節　データの分布 |  |  |  |
| １ 度数分布表 | 1 | ・データの範囲・度数分布表のしくみ，表し方と見方 | 範囲，レンジ，階級，階級の幅，階誘値，度数，度数分布表 |
| ２ ヒストグラム | 1 | ・ヒストグラムのしくみ，表し方と見方・階級の幅を変えてヒストグラムを表すこと | ヒストグラム |
| ３ 階級値を使った代表値の求め方 | 1 | ・度数分布表やヒストグラムから求める最頻値，平均値 | 最頻値 |
| ４ データの分布と代表値 | 1 | ・データの分布と代表値の関係 |  |
| ５ 相対度数 | 1 | ・総度数が異なる２つのデータの比較・相対度数・度数分布多角形のしくみ，表し方と見方 | 相対度数，度数分布多角形 |
| ６ 累積度数と累積相対度数 | 1 | ・累積度数，累積相対度数 | 累積度数，累積相対度数 |
| ７ データを集めて活用しよう | 1 | ・データの傾向を表やグラフ，代表値などを使ってとらえ，説明すること |  |
|  | 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **月** | **章** | **節／小節** | **配当時数** | **学習内容** | **用語・記号** |
| ３月(6) |  | ２節　確率 |  |  |  |
| １ ことがらの起こりやすさ | 2 | ・多数の観察や多数回の試行によって得られる確率 | 確率 |
| ２ 確率の考えの活用 | 1 | ・多数の観察や多数回の試行の結果を基にして，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 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ７章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
|  | 巻末　数学マイトライ |  |  |  |
| 数学を仕事に生かす |  | ・数学を仕事に生かしている人の話 |  |
| 暮らしと数学 |  | ・暮らしの中に見られる数学の話 |  |
| 数学研究室 |  | ・数学への興味を高める課題など |  |
| プログラムと数学 |  | ・数学的に筋道を立てて考える力を伸ばす　プログラミングの話 |  |
| 数学レポートをかこう |  | ・取り組んだ課題についてレポートを　作成するときに参考になることがら |  |
| 算数の確かめ〈問題編〉 |  | ・小学校で学習した内容を確かめる問題 |  |
| 補充問題 |  | ・補充の問題 |  |
| 活用の問題 |  | ・活用する力を伸ばすための問題 |  |

２年　年間指導計画（詳細案）

（下線は学習指導要領に示された用語・記号）

（※章の扉を扱う時数は，第１節第１小節に含まれる）

| **月** | **章** | **節／小節** | **配当時数** | **学習内容** | **用語・記号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ４月(7) | １章式の計算(15) | １章の扉 | ※ | 【導入】カレンダーの数の並びのきまり |  |
| １節　文字式の計算 |  |  |  |
| １ 単項式と多項式 | 1 | ・単項式と多項式・単項式の次数と多項式の次数 | 単項式，多項式，項，次数，２次式 |
| ２ 同類項 | 1 | ・同類項とそのまとめ方 | 同類項 |
| ３ 多項式の加法と減法 | 1 | ・多項式の加法と減法 |  |
| ４ いろいろな多項式の計算 | 1 | ・いろいろな多項式の計算 |  |
| ５ 単項式の乗法と除法 | 2 | ・単項式どうしの乗法と除法 |  |
| ６ 式の値 | 1 | ・式を簡単にしてから式の値を求めること |  |
| ５月(10) | 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　文字式の活用 |  |  |  |
| １ 文字を使った説明① | 1 | ・連続する３つの整数の和について成り立つ性質を見いだし，文字を使って説明すること |  |
| ２ 文字を使った説明② | 1 | ・偶数と奇数の和，２けたの自然数などについて成り立つ性質を見いだし，文字を使って説明すること |  |
| ３ 等式の変形 | 1 | ・目的に応じた等式の変形 | *x*について解く |
| ４ スタート位置を決めよう | 1 | ★身近なことがらを数学の問題にして，文字を使って解決する活動 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| １章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ２章連立方程式(13) | 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 | 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元１次方程式，（２元１次方程式の）解，連立方程式，（連立方程式の）解，（連立方程式を）解く |
| ２ 連立方程式の解き方 | 1 | ・一方の文字を消去して連立方程式を解くこと | 消去する |
| ６月(13) | ３ 加減法 | 1 | ・加減法による連立方程式の解き方 | 加減法 |
| ４ 代入法 | 1 | ・代入法による連立方程式の解き方 | 代入法 |
| ５ いろいろな連立方程式 | 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 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |

| **月** | **章** | **節／小節** | **配当時数** | **学習内容** | **用語・記号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ６月 |  | ２節　連立方程式の活用 |  |  |  |
| １ 連立方程式の活用 | 1 | ・連立方程式を使った身近な問題の解決 |  |
| ２ 速さの問題 | 1 | ・連立方程式を使った速さの問題の解決 |  |
| ３ 割合の問題 | 1 | ・連立方程式を使った割合の問題の解決 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ２章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ３章１次関数(18) | 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 | 1 | ・１次関数の意味 | *y*は*x*の１次関数である |
| ２ 変化の割合 | 1 | ・変化の割合の意味・１次関数の変化の割合 | 変化の割合 |
| ７月(6) | ３ １次関数のグラフ | 1 | ・１次関数のグラフ | 切片 |
| ４ １次関数のグラフの特徴 | 1 | ・１次関数のグラフの特徴 | 傾き |
| ５ １次関数のグラフのかき方 | 1 | ・１次関数のグラフのかき方 |  |
| ６ １次関数の式の求め方 | 2 | ・直線の式を求める方法・条件を満たす１次関数の式を求める方法 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ９月(8) | ２節　１次方程式と１次関数 |  |  |  |
| １ ２元１次方程式のグラフ | 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 |  |
| ２ 連立方程式の解とグラフ | 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 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ３節　１次関数の活用 |  |  |  |
| １ １次関数とみなして考えること | 1 | ・２つの数量の関係を理想化・単純化して捉え，１次関数とみなし考察すること |  |
| ２ 表，グラフ，式の活用 | 1 | ・数量の関係を表，グラフ，式に表し考察すること |  |
| ３ 身近な数量の関係を表すグラフ | 1 | ・時間と道のりの関係を表すグラフを読み取り考察すること |  |
| ４ 総費用で比べよう | 1 | ★身近なことがらを数学の問題にして，１次関数の考えを使って解決する活動 |  |
| 10月(10) | 章末 |  |  |  |
| ３章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
|  | 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 | 1 | ・対頂角の性質・同位角，錯角 | 対頂角，同位角，錯角 |
| 10月 | ４章図形の性質と合同(17) | ２ 平行線の性質 | 1 | ・平行線の性質 |  |
| ３ 平行線になる条件 | 1 | ・平行線になる条件 |  |
| ４ 三角形の角 | 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 | 内角，外角，鋭角，鈍角 |
| ５ 多角形の内角の和を求めよう | 1 | ★多角形の内角の和の性質を見いだし，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 | 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 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 11月(9) | ２節　三角形の合同と証明 |  |  |  |
| １ 合同な図形 | 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 | 1 | ・三角形の合同条件 |  |
| ３ 仮定，結論と証明 | 1 | ・仮定と結論・証明・証明の根拠となることがらのまとめ | 仮定，結論，証明 |
| ４ 証明のしくみとかき方 | 1 | ・証明のしくみ・証明のかき方 |  |
| ５ 証明の方針 | 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 | 1 | ・証明すべきことがらを見いだし，その証明をする問題 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ４章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| 12月(7) | ５章三角形と四角形(18) | 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 | 1 | ・定義，定理・二等辺三角形の底角 | 定義，頂角，底辺，底角，定理 |
| ２ 二等辺三角形の性質② | 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 | 1 | ・二等辺三角形になる条件 |  |
| ４ 逆 | 1 | ・逆・反例 | 逆，反例 |
| ５ 直角三角形の合同 | 2 | ・直角三角形の合同条件 | 斜辺 |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| １月(9) | ２節　平行四辺形 |  |  |  |
| １ 平行四辺形の性質 | 1 | ・平行四辺形の性質 | 対辺，対角，*□* |
| ２ 平行四辺形になる条件 | 2 | ・平行四辺形になる条件のまとめ |  |
| ３ 平行四辺形になる条件の活用 | 2 | ・平行四辺形になる条件を使った証明 |  |
| ４ 特別な平行四辺形 | 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，正方形の対角線の性質 |  |
| ５ 平行線と面積 | 1 | ・等積変形 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２月(10) | 章末 |  |  |  |
| ５章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ６章デ｜タの分布と確率(13) | ６章の扉 | ※ | 【導入】猛暑日の日数 |  |
| １節　データの分布の比較 |  |  |  |
| １ 四分位数と箱ひげ図 | 1 | ・四分位数の意味・箱ひげ図のしくみと見方 | 四分位数，第１四分位数，第２四分位数，第３四分位数，箱ひげ図 |
| ２ 四分位数の求め方と箱ひげ図のかき方 | 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 | 1 | ・四分位範囲の意味 | 四分位範囲 |
| ４ 多数のデータの分布の比較 | 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 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　場合の数と確率 |  |  |  |
| １ 確率の求め方 | 1 | ・数学的確率の意味・簡単な場合の確率の求め方 | 同様に確からしい |
| ２ 確率の性質 | 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 |  |
| ３ 場合の数と確率① | 1 | ・並べ方（順列）による確率の求め方 | 樹形図 |
| ３月(5) | ４ 場合の数と確率② | 1 | ・組み合わせ方による確率の求め方 |  |
| ５ くじのあたりやすさを調べて説明しよう | 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 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ６章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
|  | 巻末　数学マイトライ |  |  |  |
| 数学を仕事に生かす |  | ・数学を仕事に生かしている人の話 |  |
| 暮らしと数学 |  | ・暮らしの中に見られる数学の話 |  |
| 数学研究室 |  | ・数学への興味を高める課題など |  |
| プログラムと数学 |  | ・数学的に筋道を立てて考える力を伸ばす　プログラミングの話 |  |
| 数学レポートをかこう |  | ・取り組んだ課題についてレポートを　作成するときに参考になることがら |  |
| １年の復習 |  | ・１年で学習した内容を確かめる問題 |  |
| 補充問題 |  | ・補充の問題 |  |
| 活用の問題 |  | ・活用する力を伸ばすための問題 |  |

３年　年間指導計画（詳細案）

（下線は学習指導要領に示された用語・記号）

（※章の扉を扱う時数は，第１節第１小節に含まれる）

| **月** | **章** | **節／小節** | **配当時数** | **学習内容** | **用語・記号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ４月(10) | １章式の展開と因数分解(19) | １章の扉 | ※ | 【導入】面積を比べる方法の考察 |  |
| １節　式の展開 |  |  |  |
| １ 単項式と多項式の乗法，除法 | 1 | ・単項式と多項式の乗法・多項式を単項式でわる計算 |  |
| ２ 式の展開 | 1 | ・展開の意味・多項式どうしの積の展開 | 展開する |
| ３ (*x*＋*a*)( *x*＋*b*)の展開 | 1 | ・(*x*＋*a*)( *x*＋*b*)の展開 |  |
| ４ (*x*＋*a*)2，(*x*－*a*)2の展開 | 1 | ・(*x*±*a*)2の展開 |  |
| ５ (*x*＋*a*)(*x*－*a*)の展開 | 1 | ・(*x*＋*a*)(*x*－*a*)の展開 |  |
| ６ 乗法公式の活用 | 2 | ・乗法公式を活用した数の計算・乗法公式を活用したいろいろな計算 | 乗法公式 |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　因数分解 |  |  |  |
| １ 因数分解 | 2 | ・因数，因数分解の意味・共通な因数をくくり出す因数分解 | 因数，因数分解する |
| ５月(13) | ２ 乗法公式をもとにする因数分解 | 2 | ・(*x*＋*a*)( *x*＋*b*)＝*x*2＋(*a*＋*b*) *x*＋*ab*，(*x*±*a*)2＝*x*2±2*ax*＋*a*2，(*x*＋*a*)(*x*－*a*)＝*x*2－*a*2を基にする因数分解 |  |
| ３ いろいろな因数分解 | 2 | ・いろいろな因数分解・因数分解の公式４’を活用した数の計算 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ３節　文字式の活用 |  |  |  |
| １ 数の性質を見いだし証明しよう | 1 | ★数の性質を見いだし，文字を使って証明する活動 |  |
| ２ 図形の性質の証明 | 1 | ・図形の性質の証明 |  |
| 章末 |  |  |  |
| １章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ２章平方根(14) | ２章の扉 | ※ | 【導入】面積が２cm2の正方形の１辺の長さ |  |
| １節　平方根 |  |  |  |
| １ ２乗すると*a*になる正の数 | 1 | ・根号の意味・近似値の意味・電卓を使った根号のついた数の近似値の求め方 | √，根号， 近似値 |
| ２ ２乗すると*a*になる数 | 1 | ・平方根の意味・根号を使った平方根の表し方・根号のついた数の平方 | 平方根 |
| ３ 平方根の大小 | 1 | ・平方根の大小 |  |
| ４ 有理数と無理数 | 1 | ・有理数と無理数の意味 | 有理数，無理数 |
|  | 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |

| **月** | **章** | **節／小節** | **配当時数** | **学習内容** | **用語・記号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ６月(15) |  | ２節　根号をふくむ式の計算 |  |  |  |
| １ 根号のついた数の性質 | 1 | ・根号のついた数の積と商 |  |
| ２ 根号をふくむ式の乗法と除法 | 1 | ・根号を含む式の乗法と除法・分母の有理化 | 有理化する |
| ３ 根号をふくむ式の加法と減法 | 1 | ・根号を含む式の加法と減法 |  |
| ４ 根号をふくむ式のいろいろな計算 | 1 | ・分配法則，乗法公式を使った根号を含む式の計算など |  |
| ５ 平方根の活用 | 1 | ・平方根を使ったいろいろな問題 |  |
| ６ 測定値と誤差 | 1 | ・測定値と真の値，誤差・有効数字の意味，*a*×10*n*の形で数を表す方法 | 誤差，有効数字 |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ２章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ３章２次方程式(13) | ３章の扉 | ※ | 【導入】新しい形の方程式の考察 |  |
| １節　２次方程式 |  |  |  |
| １ ２次方程式の解 | 1 | ・２次方程式とその解の意味 | ２次方程式，解，解く |
| ２ 因数分解による解き方 | 2 | ・因数分解を使った２次方程式の解き方 |  |
| ３ 平方根の考え方を使った解き方 | 2 | ・平方根の考え方を使った２次方程式の解き方 |  |
| ７月(8) | ４ ２次方程式の解の公式 | 2 | ・２次方程式の解の公式・解の公式を使った２次方程式の解き方 |  |
| ５ いろいろな２次方程式 | 1 | ・式の展開，移項を伴う２次方程式の解き方・２次方程式の係数を求める問題 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　２次方程式の活用 |  |  |  |
| １ ２次方程式の活用 | 2 | ・２次方程式を使ったいろいろな問題の解決 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ３章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ９月(14) | ４章関数*y*＝*ax* 2 (16) | ４章の扉 | ※ | 【導入】斜面を転がるボール |  |
| １節　関数*y*＝*ax* 2 |  |  |  |
| １ ２乗に比例する関数 | 1 | ・２乗に比例する関数 | *y*は*x*の２乗に比例する，比例定数 |
| ２ 関数*y*＝*ax* 2の性質 | 1 | ・２乗に比例する関数の性質・条件を満たす２乗に比例する関数の式を求める方法 |  |
| ３ 関数*y*＝*x* 2のグラフ | 1 | ・関数*y*＝*x* 2のグラフの特徴 |  |
| ４ 関数*y*＝*ax* 2のグラフ | 2 | ・関数*y*＝*ax* 2のグラフの特徴 | 放物線 |
| ５ 関数*y*＝*ax* 2の値の変化 | 1 | ・関数*y*＝*ax* 2の値の変化・変域と関数*y*＝*ax* 2のグラフ |  |
| ９月 | ６ 関数*y*＝*ax* 2の変化の割合 | 2 | ・関数*y*＝*ax* 2の変化の割合・１次関数と２乗に比例する関数の比較 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　関数の活用 |  |  |  |
| １ 関数*y*＝*ax* 2の活用 | 1 | ・平均の速さ・関数*y*＝*ax* 2を用いて具体的な事象を捉え考察すること |  |
| ２ 関数のグラフの活用 | 1 | ・関数のグラフを用いて時間と道のりの関係を捉え考察し表現すること |  |
| ３ 放物線と直線のいろいろな問題 | 1 | ・放物線と直線の交点の座標を使った問題 |  |
| ４ 自動車が止まるまでの距離を考えよう | 1 | ★自動車の制動距離に関する問題を関数の考えを使って解決する活動 |  |
| ５ いろいろな関数 | 1 | ・いろいろな事象の中に見いだされる関数　（指数関数の素地的内容，階段関数） |  |
| 10月(15) | 章末 |  |  |  |
| ４章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ５章相似な図形(22) | ５章の扉 | ※ | 【導入】拡大・縮小に関する考察 |  |
| １節　相似な図形 |  |  |  |
| １ 図形の相似 | 1 | ・相似の意味・記号∽を使った相似の表し方・相似な図形の性質 | 相似，∽ |
| ２ 相似の位置と相似比 | 1 | ・相似の位置，相似の中心・相似比 | 相似の位置にある，相似の中心，相似比 |
| ３ 相似な図形の性質の活用 | 1 | ・相似な図形の性質を使った辺の長さや角の大きさの求め方・相似を活用した木の高さの求め方 |  |
| ４ 三角形の相似条件 | 1 | ・三角形の相似条件 |  |
| ５ 相似の証明 | 2 | ・三角形の相似条件を使った相似の証明 |  |
| ６ 縮図の活用 | 1 | ・縮図を使った距離や高さの求め方 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ２節　平行線と線分の比 |  |  |  |
| １ 三角形と線分の比① | 1 | ・三角形と線分の比① |  |
| ２ 三角形と線分の比② | 1 | ・三角形と線分の比② |  |
| ３ 平行線と線分の比 | 1 | ・平行線と線分の比 |  |
| ４ 中点連結定理 | 2 | ・中点連結定理・中点連結定理を使う証明 | 中点連結定理 |
| 11月(14) | 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| ３節　相似な図形の面積比と体積比 |  |  |  |
| １ 相似な図形の面積比 | 2 | ・相似な図形の面積比 |  |
| ２ 相似な立体の表面積の比と体積比 | 2 | ・立体の相似の意味・相似な立体の表面積の比と体積比 |  |
| 11月 |  | ３ 相似な図形の面積比と体積比の活用 | 1 | ・身近なことがらを数学の問題にして，相似な図形の面積比と体積比の考えを使って解決すること |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ５章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ６章円(9) | ６章の扉 | ※ | 【導入】中心角と弧の長さ，円周角の関係 |  |
| １節　円周角と中心角 |  |  |  |
| １ 円周角の定理 | 2 | ・円周角の定理・円周角の定理を使って角度を求める問題・半円の弧に対する円周角は直角であること | 円周角，円周角の定理 |
| ２ 弧と中心角，円周角 | 1 | ・円周角と弧の定理 |  |
| ３ 円周角の定理の逆 | 1 | ・円周角の定理の逆 |  |
| ４ 円の接線 | 1 | ・円外の点から円への接線の作図・円外の点から円へひいた接線の長さ |  |
| 12月(8) | ５ 円周角のいろいろな問題 | 1 | ・円周角を使って相似を証明する問題など |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ６章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
| ７章三平方の定理(13) | ７章の扉 | ※ | 【導入】三平方の定理の歴史 |  |
| １節　三平方の定理 |  |  |  |
| １ 三平方の定理 | 1 | ・三平方の定理 | 三平方の定理 |
| ２ 直角三角形の辺の長さ | 1 | ・直角三角形の２辺の長さから残りの辺の長さを求めること |  |
| ３ 三平方の定理の逆 | 1 | ・三平方の定理の逆 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| １月(10) | ２節　三平方の定理の活用 |  |  |  |
| １ 特別な直角三角形 | 1 | ・正方形の対角線の長さを求める方法・正三角形の高さを求める方法・45°，60°の角をもつ直角三角形の辺の比 |  |
| ２ 平面図形への活用 | 2 | ・三平方の定理を利用して円の弦や接線の長さを求める方法・座標平面上の２点間の距離を求める方法 |  |
| ３ 空間図形への活用 | 2 | ・直方体の対角線の長さを求める方法・錐体の高さ，体積，表面積を求める方法・直方体の箱にかけたひもの長さ |  |
| ４ どこまで見えるか調べよう | 1 | ★身近なことがらを数学の問題にして，三平方の定理を使って解決する活動 |  |
| 基本の問題 | 1 | ・本節のまとめと確かめの問題 |  |
| 章末 |  |  |  |
| ７章の問題 | 2 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
|  | ８章標本調査(7) | ８章の扉 | ※ | 【導入】国勢調査の速報値と確定値，　いろいろな調査 |  |
| １節　標本調査 |  |  |  |
| １ 全数調査と標本調査 | 1 | ・全数調査と標本調査の意味・標本調査の必要性と標本調査に関する用語の意味 | 全数調査，標本調査，母集団，標本，標本の大きさ |
| ２月(6) | ２ 標本の取り出し方 | 1 | ・標本の取り出し方 | 無作為に抽出する |
| ３ 乱数を使った無作為抽出 | 2 | ・乱数さいや乱数表を用いた無作為抽出・標本の大きさが大きい方が，標本の平均値の範囲や四分位範囲が小さくなる傾向にあること | 乱数 |
| ４ 標本調査の活用 | 2 | ・標本調査の考え方の活用・簡単な場合について標本調査を行い，母集団の傾向を推定し判断すること |  |
| 章末 |  |  |  |
| ８章の問題 | 1 | ・本章のまとめと確かめの問題 |  |
| とりくんでみよう |  | ・個に応じた学習（やや難しい問題） |  |
|  | 巻末　数学マイトライ |  |  |  |
| 数学を仕事に生かす |  | ・数学を仕事に生かしている人の話 |  |
| 暮らしと数学 |  | ・暮らしの中に見られる数学の話 |  |
| 数学研究室 |  | ・数学への興味を高める課題など |  |
| プログラムと数学 |  | ・数学的に筋道を立てて考える力を伸ばす　プログラミングの話 |  |
| 数学レポートをかこう |  | ・取り組んだ課題についてレポートを　作成するときに参考になることがら |  |
| 補充問題 |  | ・補充の問題 |  |
| 総合問題 |  | ・3年間で学習した内容の復習の問題 |  |
| 活用の問題 |  | ・活用する力を伸ばすための問題 |  |
| ステップアップ |  | ・3年間で学習した内容を応用した問題 |  |