

| 1 年 【140時間】   |                                     |  | 2 年 【105時間】  |                                |   | 3 年 【140時間】  |   |   |
|---|-------------------------------------|--|--|--------------------------------|---|--|---|---|
| 月   | 単元名・教材名等                            | 達成したい主な姿【評価の観点】  | 月  | 単元名・教材名等                       | 達成したい主な姿【評価の観点】   | 月  | 単元名・教材名等  | 達成したい主な姿【評価の観点】   |
| <b>目標</b><br>・正の数と負の数、文字を用いた式と一元一次方程式、平面図形と空間図形、比例と反比例、データの分布と確率などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数理的に捉えたり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けようとする。<br>・数の範囲を拡張し、数の性質や計算について考察したりする力、図形の構成要素や構成の仕方に着目し、図形の性質や関係を直感的に捉え論理的に考察する力、数量の変化や対応に着目して関数関係を見だし、その特徴を表、式、グラフなどで考察する力、データの分布に着目し、その傾向を読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力を養う。<br>・数学的活動の楽しさや数学のよさに気付いて粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って検討しようとする態度、多面的に捉えようとする態度を養う。 |                                     |  | <b>目標</b><br>・文字を用いた式と連立二元一次方程式、平面図形と数学的な推論、一次関数、データの分布と確率などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。<br>・文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力、数学的な推論の過程に着目し、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力を養う。<br>・数学的活動の楽しさや数学のよさに実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う。<br>・数学的活動の楽しさや数学のよさに実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う。 |                                |   | <b>目標</b><br>・数の平方根、多項式と二次方程式、図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理、関数 $y=ax^2$ 、標本調査などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。<br>・数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に考察したりする力を養う。<br>・数学的活動の楽しさや数学のよさに実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う。 |   |   |
| 4   | 正の数・負の数<br>・正の数・負の数                 | 【知技】正の数・負の数の意味を理解する。<br>【知技】正の数・負の数の計算の方法を理解する。<br>【知技】正の数・負の数を用いて、具体的な事象を表したり処理したりすることができる。<br>【思判表】数を求める方法を考察し表現することができる。<br>【思判表】正の数・負の数を活用して考察し表現することができる。<br>【主】正の数と負の数の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 | 4  | 式の計算<br>・式の計算                  | 【知技】単項式や多項式の計算をすることができる。<br>【知技】数量及び数量の関係を文字式を使って一般的に説明することの必要性和意味を理解している。<br>【思判表】単項式や多項式の計算の方法を、1年生で学習した文字式の計算と関連づけて考察し表現することができる。<br>【思判表】数量及び数量の関係を文字式を使って説明することができる。<br>【主】文字を用いた式の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 | 4  | 式の展開と因数分解<br>・式の展開と因数分解                                     | 【知技】多項式どうしの計算や因数分解をすることができる。<br>【知技】数量及び数量の関係を帰納や類推によって捉え、文字式を使って一般的に説明することの必要性和意味を理解している。<br>【思判表】既に学習した計算の方法と関連づけて、多項式どうしの乗法の計算をする方法を考察し表現することができる。<br>【思判表】数や図形の性質などが成り立つことを、数量及び数量の関係を捉え、文字式で説明することができる。<br>【主】文字式を使うことの必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 |
| 5   | 正の数・負の数の計算<br>・正の数・負の数の利用           | 【知技】言葉や記号の意味を理解している。<br>【知技】簡単な計算をすることができる。<br>【思判表】計算の方法や法則を日常の生活の場面と関連づけて考察し表現することができる。<br>【主】文字を用いることの必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   | 5  | 文字式の利用<br>・文字式の利用              | 【知技】事象の中の数量やその関係に着目して連立方程式をつくり、その連立方程式を解くことができる。<br>【知技】連立方程式を解く方法を考察し表現することができる。<br>【思判表】連立方程式を具体的な場面で活用することができる。<br>【主】連立方程式の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 5  | 式の計算の利用   | 【知技】数の平方根の必要性和意味を理解している。<br>【知技】根号を含む式の乗法、除法の計算をすることができる。<br>【思判表】既に学習した計算の方法と関連づけて、根号を含む式の乗法、除法の計算の方法を考察し表現することができる。<br>【思判表】平方根を具体的な場面で活用することができる。<br>【主】数の平方根の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  |
| 6   | 文字の式<br>・文字を使った式<br>・文字式の計算         | 【知技】方程式に出てくる事項の意味を理解している。<br>【知技】事象のなかの数量やその関係に着目して式をつくり、解くことができる。<br>【思判表】式を解く方法を考察し表現することができる。<br>【思判表】式を具体的な場面で活用することができる。<br>【主】一元一次方程式の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。                                  | 6  | 連立方程式<br>・連立方程式<br>・連立方程式の利用   | 【知技】一次関数の意味を理解している。<br>【知技】一次関数の関係を表、式、グラフを用いて表し、問題を処理することができる。<br>【思判表】一次関数の特徴に着目して表、式、グラフを考察し表現することができる。<br>【主】一次関数の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   | 6  | 平方根<br>・平方根<br>・根号をふくむ式の乗法、除法<br>・平方根の利用                    | 【知技】既に学習した方程式と関連づけて、二次方程式の必要性和意味、その解の意味を理解している。<br>【知技】事象の中の数量やその関係を二次方程式で表し、それを解くことができる。<br>【思判表】二次方程式を解く方法を考察し表現することができる。<br>【思判表】二次方程式を具体的な場面で活用することができる。<br>【主】二次方程式の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  |
| 7   | 方程式<br>・方程式<br>・方程式の利用              | 【知技】関数関係、比例、座標の意味を理解している。<br>【知技】表やグラフ、式で表すことができる。<br>【思判表】変化や対応の特徴を考察し表現することができる。<br>【主】比例、反比例の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 7  | 一次関数<br>・一次関数とグラフ<br>・一次関数と方程式 | 【知技】関数の性質の意味を理解している。<br>【知技】証明の進め方について理解している。<br>【思判表】関数の性質を考察し表現することができる。<br>【思判表】関数の性質を証明するために、見通しを立てて証明をかくことができる。<br>【主】関数の性質などを証明することの必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   | 7  | 二次方程式<br>・二次方程式<br>・二次方程式の利用                                | 【知技】関数 $y=ax^2$ の意味を理解している。<br>【知技】関数 $y=ax^2$ の関係を表、グラフ、式を用いて表し、問題を処理することができる。<br>【思判表】関数 $y=ax^2$ の特徴に着目して、表、式、グラフを考察し表現することができる。<br>【主】関数 $y=ax^2$ の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  |
| 9   | 変化と対応<br>・関数<br>・比例<br>・反比例         | 【知技】関数の性質や関係を見だし、表現することができる。<br>【思判表】長さや面積、角度の求め方について考察し、表現することができる。<br>【主】平面図形の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、基本的な作図や図形の移動を活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   | 9  | 一次関数の利用                        | 【知技】関数の性質の意味を理解している。<br>【思判表】関数の性質を考察し表現することができる。<br>【思判表】三角形の合同条件などをもとにして、関数の性質を論理的に確かめ証明することができる。<br>【主】関数の性質などを証明することの必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 9  | 関数 $y=ax^2$<br>・関数とグラフ<br>・関数 $y=ax^2$ の値の変化<br>・いろいろな事象と関数 | 【知技】関数の相似の意味と相似な図形の性質を理解している。<br>【知技】三角形の相似条件を用いた証明の方法について理解している。<br>【思判表】相似な図形の性質を見だし、表現することができる。<br>【思判表】三角形の相似条件を用いて、図形の性質を証明することができる。<br>【主】関数の性質などを証明することの必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  |
| 10  | 平面図形<br>・直線と図形<br>・移動と作図<br>・円とおうぎ形 | 【知技】立体の意味や空間の位置関係を理解している。<br>【思判表】立体の性質やその特徴について考察し表現することができる。<br>【主】空間図形の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 10   | 図形の調べ方<br>・平行と合同<br>・証明        | 【知技】関数の性質の意味を理解している。<br>【思判表】関数の性質を考察し表現することができる。<br>【思判表】三角形の相似条件などをもとにして、関数の性質を論理的に確かめ証明することができる。<br>【主】関数の性質などを証明することの必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 10   | 図形と相似<br>・図形と相似<br>・平行線と線分の比<br>・相似な図形の計量<br>・相似の利用         | 【知技】円周角と中心角の関係や、円周角の性質を理解することができる。<br>【思判表】円周角と中心角の関係や、同じ弧に対する円周角の性質を見だし、表現することができる。<br>【思判表】関数の性質を円周角の定理を用いて証明することができる。<br>【主】円周角と中心角について学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   |
| 11  | 空間図形<br>・立体と空間図形<br>・立体の体積と表面積      | 【知技】語句の必要性和意味を理解している。<br>【思判表】データを読み取り、考察し表現することができる。<br>【主】学んだことの必要性和意味を考え、生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 11   | 図形の性質と証明<br>・三角形<br>・四角形       | 【知技】確率の必要性和意味を理解している。<br>【知技】問題を解決するために、場合の数を求めたり、確率を求めたりすることができる。<br>【思判表】確率の求め方について考察し表現することができる。<br>【主】確率の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 11   | 円の性質<br>・円周角と中心角<br>・円の性質の利用                                | 【知技】三平方の定理、三平方の定理の逆の意味を理解している。<br>【知技】具体的な場面で、三平方の定理を活用して、問題を解決する方法について理解している。<br>【思判表】直角三角形の3辺の長さの関係に着目し、三平方の定理を見いだすことができる。<br>【主】三平方の定理について、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   |
| 1   | データの活用<br>・ヒストグラムと相対度数              | 【知技】語句の必要性和意味を理解している。<br>【思判表】データを読み取り、考察し表現することができる。<br>【主】学んだことの必要性和意味を考え、生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 1  | 場合の数と確率<br>・場合の数と確率            | 【知技】箱ひげ図や四分位範囲の意味を理解している。<br>【思判表】箱ひげ図や四分位範囲を用いてデータの分布の特徴や傾向を比較して読み取り、考察し表現することができる。<br>【主】箱ひげ図や四分位範囲の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   | 1  | 三平方の定理<br>・直角三角形の3辺の関係<br>・三平方の定理の利用                        | 【知技】標本調査や全数調査の必要性和意味を理解している。<br>【思判表】標本調査の方法や結果を批判的に考察し表現・判断することができる。<br>【主】標本調査の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  |
| 2   | データの活用<br>・ヒストグラムと相対度数              | 【知技】語句の必要性和意味を理解している。<br>【思判表】データを読み取り、考察し表現することができる。<br>【主】学んだことの必要性和意味を考え、生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 2  | 箱ひげ図とデータの活用<br>・箱ひげ図           | 【知技】箱ひげ図や四分位範囲の意味を理解している。<br>【思判表】箱ひげ図や四分位範囲を用いてデータの分布の特徴や傾向を比較して読み取り、考察し表現することができる。<br>【主】箱ひげ図や四分位範囲の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   | 2  | 標本調査とデータの活用<br>・標本調査  | 【知技】標本調査や全数調査の必要性和意味を理解している。<br>【思判表】標本調査の方法や結果を批判的に考察し表現・判断することができる。<br>【主】標本調査の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  |
| 3   | データの活用<br>・ヒストグラムと相対度数              | 【知技】語句の必要性和意味を理解している。<br>【思判表】データを読み取り、考察し表現することができる。<br>【主】学んだことの必要性和意味を考え、生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  | 3  | 箱ひげ図とデータの活用<br>・箱ひげ図           | 【知技】箱ひげ図や四分位範囲の意味を理解している。<br>【思判表】箱ひげ図や四分位範囲を用いてデータの分布の特徴や傾向を比較して読み取り、考察し表現することができる。<br>【主】箱ひげ図や四分位範囲の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。   | 3  | データの活用<br>・標本調査   | 【知技】標本調査や全数調査の必要性和意味を理解している。<br>【思判表】標本調査の方法や結果を批判的に考察し表現・判断することができる。<br>【主】標本調査の必要性和意味を考え、学んだことを生活や学習にいかそうとし、問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。  |