

0章 算数から数学へ

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・自然数，素数，素因数分解の意味を理解している。 ・素因数分解の一意性を理解し，自然数を素因数分解することができる。	・自然数をいくつかの数の積で表すことにより，整数の性質を見だし表現することができる。	・自然数をいくつかの数の積で表すことにより，整数の性質を見だしそうとしている。

1章 数の世界をひろげよう [正負の数]

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・正負の数の必要性和意味を具体的な場面と結び付けて理解している。 ・正負の数の大小関係や絶対値の意味を理解している。 ・正負の数の四則計算をすることができる。 ・具体的な場面で正負の数を用いて表したり処理したりすることができる。	・算数で学習した数の四則計算と関連づけて，正負の数の四則計算の方法を考察し表現することができる。 ・数の集合と四則計算の可能性について捉え直すことができる。 ・正負の数を活用して様々な事象における変化や状況を考察し表現することができる。	・正負の数の必要性和意味を考えようとしている。 ・正負の数について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ・正負の数を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。

2章 数学のことはを身につけよう [文字と式]

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・文字を用いることの必要性和意味を理解している。 ・文字を用いた式における積や商の表し方を知っている。 ・文字を用いた式の文字に数を代入して，その式の値を求めることができる。 ・簡単な1次式の計算をすることができる。 ・数量の関係や法則などを，文字を用いた式に表すことができることを理解している。 ・数量の関係や法則などを，文字を用いた式を用いて表したり，読み取ったりすることができる。	・具体的な場面と関連づけて，1次式の加法と減法の計算の方法を考察し表現することができる。 ・文字を用いた式を活用して，具体的な事象を考察し表現することができる。	・文字を用いることの必要性和意味を考えようとしている。 ・文字を用いた式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ・文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。

3 章 未知の数の求め方を考えよう [方程式]

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
- 方程式の必要性和意味を理解している。 - 方程式の解や等式の性質、移項の意味を理解している。 - 等式の性質の意味を理解し、等式の性質を用いて方程式を解くことができる。 - 移項の考えを用いて方程式を解くことができる。 - 簡単な1次方程式、比例式を解くことができる。 - 事象の中の数量やその関係に着目し、1次方程式をつくることができる。 1次方程式を用いて具体的な場面の問題解決を行うときの、解の吟味の意味と必要性を理解している。	- 等式の性質をもとにして、1次方程式を解く方法を考察し表現することができる。 - 方程式において、移項できる理由を等式の性質をもとにして考察し表現することができる。 - 具体的な場面の問題において、1次方程式を活用し、問題を解決することができる。 - 具体的な場面の問題において、解を吟味して解答としてよいことを判断することができる。	- 方程式の必要性和意味を考えようとしている。 - 正負の数や文字を使った式で学んだことを生かして、方程式を効率的に解く方法を検討している。 - 方程式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 - 方程式を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。

4 章 数量の関係を調べて問題を解決しよう [比例と反比例]

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
- 関数関係の意味を理解している。 - 比例、反比例について理解している。 - 比例、反比例を表、式、グラフなどに表すことができる。	- 比例、反比例として捉えられる2つの数量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、それらの変化や対応の特徴を見いだすことができる。 - 比例、反比例を用いて具体的な事象を捉え考察し表現することができる。	- 関数関係の意味や比例、反比例について考えようとしている。 - 比例、反比例について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 - 比例、反比例を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。

5 章 平面図形の見方をひろげよう [平面図形]

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
- 平行移動、対称移動及び回転移動について理解している。 - 平面図形に関する用語や記号の意味と使い方を理解している。 - 角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解している。 - おうぎ形の弧の長さや面積を求めることができる。	- 図形の移動に着目し、2つの合同な図形の関係について考察し表現することができる。 - 線対称な図形の性質をもとにして、基本的な作図の方法を考察し表現することができる。 - 図形の移動や基本的な作図を具体的な場面で活用することができる。	- 平面図形の性質や関係を捉えることの必要性和意味を考えようとしている。 - 平面図形について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 - 図形の移動や基本的な作図を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。

6章 立体の見方をひろげよう [空間図形]

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
- 空間における直線や平面の位置関係を理解している。 - 立体図形の展開図や投影図について理解している。 - 柱体や錐体、球の表面積と体積を求めることができる。	- 空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものと捉えることができる。 - 空間図形を平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を見いだすことができる。 - 立体図形の表面積や体積の求め方を考察し表現することができる。	- 空間図形の性質や関係を捉えることの必要性や意味を考えようとしている。 - 空間図形について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。

7章 データを活用して判断しよう [データの分析と活用]

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
- ヒストグラムや相対度数などの必要性和意味を理解している。 - 累積度数、累積相対度数の必要性和意味を理解している。 - 代表値や範囲の必要性和意味を理解している。 - コンピュータなどの情報手段を用いるなどしてデータを表やグラフに整理することができる。 - 多数の観察や多数回の試行によって得られる確率の必要性和意味を理解している。	- 目的に応じてデータを収集して分析し、そのデータの分布の傾向を読み取り、批判的に考察し判断することができる。 - 多数の観察や多数回の試行の結果をもとにして、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ができる。	- ヒストグラムや相対度数の必要性和意味を考えようとしている。 - ヒストグラムや相対度数について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 - ヒストグラムや相対度数を活用した問題解決の過程を振り返って検討したり、多面的に捉え考えようとしたりしている。 - 多数の観察や多数回の試行によって得られる確率の必要性和意味を考えようとしている。 - 多数の観察や多数回の試行によって得られる確率について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。