

「学習内容シート」中学校第3学年



中学校数学で学ぶ
内容を確認しながら
学習を進めましょう

組 号

名前

学習した内容がどれくらい
分かったか、当てはまる
番号に丸を付けましょう。
1...よく分かった
2...まあまあ分かった
3...あまり分からなかった
4...分からなかった

<領域>	<中学校第3学年で学ぶ内容一覧> 1年間の内容を確認したり単元ごとの内容を確認したりして、学習を進めましょう。 内容ごとに、教科書の問題や学習プリントなどに取り組んで、学習した内容がどれ くらい分かったか確認してみましょう。	教科書 の該当 ページ	内容の 理解度 チェック
A (1) 正の数の平方根	◎正の数の平方根について理解し、それを用いて表現し考察することができる。〔用語・記号〕根号、有理数、無理数、 $\sqrt{\quad}$ ・数の平方根の必要性和意味を理解すること ・数の平方根を含む簡単な式の計算をすること。 ・具体的な場面で数の平方根を用いて表したり処理したりすること。	40~49 50~58 59~60	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
A (2) 簡単な多項式	◎文字を用いた簡単な多項式について、式の展開や因数分解ができるようにするとともに、目的に応じて式を変形したりそ の意味を読み取ったりする能力を伸ばす。〔用語・記号〕因数 ・単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法の計算をすること。 ・簡単な一次式の乗法の計算及び次の公式を用いる簡単な式の展開や因数分解をすること。 $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ 、 $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ 、 $(x+a)(x+b)=x^2+(a+b)x+ab$ ・文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明すること。	12~15 16~29 31~35	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
A (3) 二次方程式	◎二次方程式について理解し、それを用いて考察することができる。 ・二次方程式の必要性和意味及びその解の意味を理解すること。 ・因数分解したり平方の形に変形したりして二次方程式を解くこと。 ・解の公式を知り、それを用いて二次方程式を解くこと。 ・二次方程式を具体的な場面で活用すること。	64~66 67~69, 73~76 70~72 77~82	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
B (1) 図形の相似	◎図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する力を伸ばし、相似な図形の性質を用い て考察することができる。〔用語・記号〕 \sim ・平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件について理解すること。 ・三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめること。 ・平行線と線分の比についての性質を見だし、それらを確かめること。 ・基本的な立体の相似の意味と、相似な図形の相似比と面積比及び体積比の関係について理解すること。 ・相似な図形の性質を具体的な場面で活用すること。	114~122 123~125 126~137 138~145 146~149	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
B (2) 円周角と中心角 の関係	◎観察、操作や実験などの活動を通して、円周角と中心角の関係を見だして理解し、それを用いて考察することができる。 ・円周角と中心角の関係の意味を理解し、それが証明できることを知ること。 ・円周角と中心角の関係を具体的な場面で活用すること。	154~163 164~167	1 2 3 4 1 2 3 4
B (3) 三平方の定理	◎観察、操作や実験などの活動を通して、三平方の定理を見だして理解し、それを用いて考察することができる。 ・三平方の定理の意味を理解し、それが証明できることを知ること。 ・三平方の定理を具体的な場面で活用すること。	172~179 180~189	1 2 3 4 1 2 3 4
C (1) 関数 $y=ax^2$	◎具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、関数 $y=ax^2$ について理解す るとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。 ・事象の中には関数 $y=ax^2$ としてとらえられるものがあることを知ること。 ・関数 $y=ax^2$ について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。 ・関数 $y=ax^2$ を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。 ・いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解すること。	86~90 91~105 106, 107 108, 109	1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4
D (1) 標本調査	◎コンピュータを用いたりするなどして、母集団から標本を取り出し、標本の傾向を調べることで、母集団の傾向が読み取 れることを理解できる。〔用語・記号〕全数調査 ・標本調査の必要性和意味を理解すること。 ・簡単な場合について標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明すること。	194~197 198~203	1 2 3 4 1 2 3 4



<数学を学ぶ>

数学を学ぶことは、問題を発見しそれを解決する喜びを感じ取り、思慮深い人間性を育み、人生をより豊かに生きることにつながるといわれています。

予測困難な社会の変化に主体的に関わり、どのような未来を創っていくのか、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのかということをご自身で考えることが大切です。

チェックの後

丸を付けた番号に応じて、学習を進めましょう

- 1...教科書に載っている問題以外にもチャレンジしたり、生活の中のことを数学を使って考えたり解決したりしましょう。そのことをノートに(レポートに)まとめてみましょう。
- 2...定期的・計画的に(一ヶ月に一度程度は)内容を復習することを心掛けましょう。また、教科書に載っている問題以外にもチャレンジして理解を深めましょう。
- 3...教科書の該当ページを読み返して、内容がよく分からないところに印を付けましょう。印を付けたところについては、先生や友達、家族などに質問して理解に努めましょう。
- 4...分からないところを先生や友達、家族などに質問しましょう。また、分からない内容と似ている内容(1・2年生で習った)を探してみましょう。

▶「学習内容シート」の内容について

※一部

中学校数学で学ぶ「4つの領域」を表しています。

領域ごとに整理された学習内容(単元)のタイトルを表しています。

各単元において、「◎」は目標を、その後に続く「・」は学習する内容を、[用語・記号]は取り扱う用語や記号を表しています。

学習した内容がどれくらい分かったか確認した後に、理解度に応じて、新たな問題発見・新たな知識獲得をしたり学び直しをしたりするための学習の進め方(例)を示しています。

**中学校数学で学ぶ
内容を確認しながら
学習を進めましょう**

「学習内容シート」中学校第1学年

組 _____ 号 _____

名前 _____

学習した内容がどれくらい分かったか、当てはまる番号に丸を付けましょう。

1...よく分かった
2...まあまあ分かった
3...あまり分からなかった
4...分からなかった

<領域>	<中学校第1学年で学ぶ内容一覧> 1年間の内容を確認したり単元ごとの内容を確認したりして、学習を進めましょう。内容ごとに、教科書の問題や学習プリントなどに取り組んで、学習した内容がどれくらい分かったか確認してみましょう。	教科書の該当ページ	内容の理解度チェック
A 数と式	◎ 具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができる。【用語・記号】自然数、符号、絶対値 ・ 正の数と負の数の必要性と意味を理解すること。 ・ 小学校で学習した数の四則計算と関連付けて、正の数と負の数の四則計算の意味を理解すること。 ・ 正の数と負の数の四則計算をすること。 ・ 具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり処理したりすること。 ・ 自然数を素数の積として表すこと。	~	1 2 3 4
B 図形		~	1 2 3 4
C 関数		~	1 2 3 4
D 資料の活用		補助教材	1 2 3 4

A(1) 正の数と負の数	◎ 文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができる。【用語・記号】項、係数、≦、≧		
A(2) 文字を用いた式	・ 文字を ・ 文字を ・ 簡単な ・ 数量の関		
A(3) 一元一次方程式	◎ 方程式 ・ 方程式 ・ 等式の ・ 簡単な		
B(1) 平面図形	◎ 観察、探 理解を ・ 角の二等		

チェックの後は 丸を付けた番号に応じて、学習を進めましょう

- 1...教科書に載っている問題以外にもチャレンジしたり、生活の中のことを数学を使って考えたり解決したりしましょう。そのことをノートに(レポートに)まとめてみましょう。
- 2...定期的・計画的に(一ヶ月に一度程度は)内容を復習することを心掛けましょう。また、教科書に載っている問題以外にもチャレンジして理解を深めましょう。
- 3...教科書の該当ページを読み返して、内容がよく分からないところに印を付けましょう。印を付けたところについては、先生や友達、家族などに質問して理解に努めましょう。
- 4...分からないところを先生や友達、家族などに質問しましょう。また、分からない内容と似ている算数の内容(小学校で習った)を探してみましょう。