

「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>		教科書の該当ページ	内容の理解度チェック
A 数と式	B 図形	C 関数	D データの活用		
		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。		用語・記号	
A(1) 正の数の平方根	ア	数の平方根の必要性と意味を理解すること。	根号 有理数 無理数 $\sqrt{\quad}$	~	1 2 3 4
		数の平方根を含む簡単な式の計算をすること。		~	1 2 3 4
	イ	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。		~	1 2 3 4
		既に学習した計算の方法と関連付けて、数の平方根を含む式の計算の方法を考察し表現すること。		~	1 2 3 4
A(2) 簡単な多項式	ア	数の平方根を具体的な場面で活用すること。	因数	~	1 2 3 4
		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。		~	1 2 3 4
	イ	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。 $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ 、 $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ 、 $(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$		~	1 2 3 4
		既に学習した計算の方法と関連付けて、式の展開や因数分解する方法を考察し表現すること。		~	1 2 3 4
A(3) 二次方程式	ア	文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明すること。	∞	~	1 2 3 4
		二次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解すること。		~	1 2 3 4
	イ	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。		~	1 2 3 4
		解の公式を知り、それを用いて二次方程式を解くこと。		~	1 2 3 4
B(1) 図形の相似	ア	因数分解や平方根の考えを基にして、二次方程式を解く方法を考察し表現すること。	~	~	1 2 3 4
		二次方程式を具体的な場面で活用すること。		~	1 2 3 4
	イ	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。		~	1 2 3 4
		基本的な立体の相似の意味及び相似な図形の相似比と面積比や体積比との関係について理解すること。		~	1 2 3 4
B(2) 円周角と中心角の関係	ア	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。	~	~	1 2 3 4
		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。		~	1 2 3 4
	イ	相似な図形の性質を具体的な場面で活用すること。		~	1 2 3 4
		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。		~	1 2 3 4
B(3) 三平方の定理	ア	円周角と中心角の関係を見いだすこと。	~	~	1 2 3 4
		円周角と中心角の関係を具体的な場面で活用すること。		~	1 2 3 4
	イ	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。		~	1 2 3 4
		三平方の定理を見いだすこと。		~	1 2 3 4
C(1) 関数 $y=ax^2$	ア	三平方の定理を具体的な場面で活用すること。	~	~	1 2 3 4
		関数 $y=ax^2$ について理解すること。		~	1 2 3 4
	イ	事象の中には関数 $y=ax^2$ として捉えられるものがあることを知ること。		~	1 2 3 4
		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。		~	1 2 3 4
D(1) 標本調査	ア	関数 $y=ax^2$ として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現すること。	全数調査	~	1 2 3 4
		関数 $y=ax^2$ を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること。		~	1 2 3 4
	イ	標本調査の必要性と意味を理解すること。		~	1 2 3 4
		コンピュータなどの情報手段を用いるなどして無作為に標本を取り出し、整理すること。		~	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ら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

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

学習内容の項目ごとに身に付く力の違いを「ア」と「イ」で表しています。
 「ア」…「概念的な理解や数学を活用して問題解決する方法の理解、数学的に表現・処理するための技能などの力」
 「イ」…「問題を見いだしたり、知識及び技能を活用して問題を解決したりする際に必要な力」

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	正の数と負の数の必要性と意味を理解すること。	自然数	~ 1 2 3 4
B 図形	正の数と負の数の四則計算をすること。	素数	~ 1 2 3 4
C 関数	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。	符号	~ 1 2 3 4
D データの活用	算数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方法を考察し表現すること。	絶対値	~ 1 2 3 4
A(1) 正の数と負の数	正の数と負の数を具体的な場面で活用すること。	項	~ 1 2 3 4
A(2) 文字を用いた式	文字を用いることの必要性と意味を理解すること。		~ 1 2 3 4
	文字を用いた式における乗法と除法の表し方を知ること。		~ 1 2 3 4

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。