

数 学

1 学習のねらい（授業を受けるに当たって）

2年生では、1年生で学習したことがらをさらに発展させていきます。『発展』＝『難しい』というイメージがありますがそうではありません。発展させることにより、数学のすばらしさに触れ、また『簡単』にもなっていくのです。授業は1年生で学んだことを復習しながら進めていきますので、みなさんも新しい単元に入る時に、1年生の関連する内容（例：連立方程式であれば一次方程式，一次関数であれば比例）を復習してから授業に臨んでください。

○ 主体的に授業に取り組もう ○ 数学的な見方・考え方を身につけよう ○ 数学的な表現や処理の仕方を身につけよう ○ 基礎的な数学の仕組みや法則などを理解しよう

2 学習の仕方

(1) 授業では

- ① 先生の話や友達の発表をよく聞こう。特に図の説明、計算の手順などは、書くことに気をとられず必ず黒板を見ながら聞こう。
- ② 練習問題は、自分なりに解いてみよう。すぐ友だちに聞く・答えを見るのは効果がありません。まず、自分でやってみよう。
- ③ 間違った所は、消しゴムで消さずに線で消し、あとで自分がどんな間違いをしたかわかるようにしておこう。（ノート工夫）
- ④ 理解できないこと、解けない問題は、その場で質問して解決しよう。
- ⑤ 自分の考えを機会あるごとに、積極的に発表し、理解を深めよう。（表現力）
- ⑥ 忘れ物をしないようにしよう。（宿題・用具）

(2) 家庭学習 **2年生は復習, 予習+αの学習を！ α＝発展**

- ① 授業のあった日は、必ず復習しよう。（宿題は早めに）
- ② 発展的な学習にチャレンジしよう。
- ② 同じ内容の問題を、教科書、ワーク、問題集でやってみよう。
- ③ 大切なことは、自分なりに工夫してまとめておこう。

(3) 数学の学習で大切なこと

- ① 手を動かそう 見たり(読んだり)聞いたりしただけでは本当に理解できたか疑問。完全に理解できたときは、自然と手が動くものです。
- ② はやく正しく解けるように心がけよう。
- ③ 数字や文字はていねいにはっきり書こう。
- ④ 数学は、答えが正しいだけでなく解き方や考え方を重視します。なぜその答えが出たかを理解しよう。
- ⑤ 解き方はたくさんあります。できたから終わりではなく、他にどんな解き方があるか考えよう。
- ⑥ どうしても解けない問題や理解できない所が出てきたら、なるべく早く質問して解決しておこう。

3 評価について（評価の観点）

① 知識・技能

- ・ 数学的な記号や知識が身についているか（評価テスト、発言 等）
- ・ 定期テストの知識・技能に関する問題の解答状況（評価テスト）
- ・ 質問に対して発表するときのまとめ方、説明の仕方はどうか（発表の仕方）
- ・ ノートやワーク等を的確に表現できるか（ワーク、ノート 等）

② 思考・判断・表現

- ・ 定期テストの数学的な見方や考え方に関する問題の解答状況（評価テスト）
- ・ 課題学習に対する見方や課題解決にあたっての考え方はどうか（取り組み）
- ・ 質問に対して発表する時の自分自身の考え方、発想はどうか（発表の内容）

③ 主体的に学習に取り組む態度

- ・ 課題にいかに関心を持って取り組んでいるか（取り組み状況、発表 等）
- ・ ワーク等の日頃の取り組み状況、予習・復習・宿題の状況（ワーク、ノート 等）
- ・ テストへの取り組み

4 学習内容

学期	月	おもな学習内容	学習のねらい
1	4	オリエンテーション	・数学の授業の目標、内容、評価について理解します。
	5	○式の計算 ・式の計算	◎ 文字を用いた簡単な四則計算ができるようにします。 ・ 式の加法、減法、単項式の乗法、除法ができるようにします。
		・文字式の利用 問題練習	◎ 事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現し活用する能力を伸ばします。 ・ 目的に応じて簡単な場合について式を変形できるようにします。
	6	○連立方程式 ・連立方程式 ・連立方程式の利用 問題練習	◎ 連立方程式及びその解の意味について理解し、それを用いることができるようにします。 ・ 簡単な連立二元一次方程式を解くことができるようにします。 ・ 連立二元一次方程式を利用できるようにします。
	7	○一次関数 ・一次関数とグラフ ・一次関数と方程式 ・一次関数の利用 問題練習	◎ 具体的な事象の中から2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、一次関数について理解します。また関数関係を見出し、表現し考察する能力を伸ばします。 ・ 一次関数のとる値の変化の割合とグラフの特徴を理解できるようにします。 ・ 一次関数を利用できるようにします。
2	9	課題学習	・ 二元一次方程式を、関数を表す式と見ることができるようにします。
	10	○図形の調べ方 ・平行と合同 ・証明 問題練習	◎ 観察や捜査活動を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質をもとにしてそれらを確認することができるようにします。 ・ 平行線や角の性質を理解し、それに基づいて多角形の角、三角形の角についての性質を見いだせるようにします。 ・ 証明の意義と方法について、理解できるようにします。 ・ 三角形の合同条件を理解し、それに基づいて基本的な図形の性質を論理的に確かめることができるようにします。
	11		・ 仮定、結論の意味を理解し、それに基づいて証明が説明でき、書くことができるようにします。
3	12	○図形の性質と証明 ・三角形 ・ ・四角形 問題練習 課題学習	◎ 平面図形の性質を三角形の合同条件を基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を伸ばします。 ・ 三角形の合同条件を活用し、それに基づいて三角形の性質を論理的に確かめることができるようにします。 ・ 三角形の合同条件を活用し、それに基づいて平行四辺形の性質や平行四辺形になる条件を論理的に確かめることができるようにします。
	1		・ 面積を変えずに図形を変形することができるようにします。
	2	○確率 ・確率の意味 ・場合の数と確率 問題練習 課題学習	◎ 具体的な事象についての観察や実験を通して、確率について理解します。 ・ 起こりうる場合を順序よく整理できるようにします。 ・ 不確定な事象が起こりえる程度を表す確率の意味を理解することができるようにします。 ・ 簡単な場合について確率を求めることができるようにします。
	3	○箱ひげ図とデータの活用 ・箱ひげ図、四分位範囲 課題学習	◎ ヒストグラムや相対度数に加えて四分位範囲や箱ひげ図について理解します。 ・ 複数の集団の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することができるようにします。
		1年間のまとめ 2年で学習した内容について、確かめたり深めたりします。	