第３学年　数学科　ガイダンスシラバス

教科担当　千葉　尭
代田　菖　　玉城　樹

１．数学を学ぶねらい

基本的な計算技能の習得はもちろん、数学的活動を通して物事を筋道立てて考えるという「論理的思考力」や「自分で最後まで考え抜く力」を養う。
また、問題を解いたときの達成感や、自分なりの解法を発見したときの喜びを感じさせる。

２．学習方法

１．授業中
「チャイム前着席・忘れ物をしない」は大前提。５０分集中して授業に取り組むことが大事です。板書をそのまま写すのではなく、授業中の先生の言葉や友達の発言などをノートにメモすることも大事です。また、グループ学習では積極的に教え合うことも大切です。
そして、演習などで時間の余ったときには自分から問題集などに取り組むことも大切です。
２．自宅学習
数学は日々の積み重ねが大事になりますので、毎日問題に取り組むように心がけましょう。

３．持ち物、忘れものなどについて

持ち物については、基本は
①教科書　②ノート　③問題集　④筆記用具
※図形の単元や入試演習の授業の場合、定規の他にコンパス・三角定規・分度器等も必要となります。

４．学習の評価内容と評価方法

１「知識・技能」
数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解している。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ている。
評価方法［定期考査、モジュール、小テスト］
２「思考・判断・表現」
数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見いだし総合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。
評価方法［定期考査、モジュール、小テスト］
３「主体的に学習に取り組む態度」
数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたりしている。
評価方法［ワーク、自己評価カード等］

５．先生からのアドバイス

授業の５０分はしっかり集中しましょう。
数学は自分の力で考えることが大切です。授業に積極的に参加し、疑問に思ったことは遠慮せずに質問しましょう。問題集やテストで、できなかったものはそのままにせず解き直しましょう。
特に、問題集のわからない問題は解答を写すだけでなく、内容の理解に努めましょう。
「内容理解」と「繰り返し学習」がポイントです。

６．数学科　年間学習計画

	月	単元名・学習内容	学習の目標	評価方法
1	4 5	１章　式の計算 ・式の展開と因数分解 ・式の計算の利用	・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、その意味を読み取る能力を伸ばす。	・授業の取組 ・定期考査 ・各提出物 ・モジュール
	6	２章　平方根 ・平方根 ・根号をふくむ式の計算 ・平方根の利用	・数の平方根について理解し、数の概念の理解を一層深めるとともに、数を用いて物事を広く、深く考察・処理することができるようにする。	・授業の取組 ・定期考査 ・各提出物 ・モジュール
	7	３章　二次方程式 ・二次方程式 ・二次方程式の利用	・二次方程式やその解法について理解し、二次方程式を解いたり、それを用いて実際の問題を解決したり、考察できるようにする。	・授業の取組 ・定期考査 ・各提出物 ・モジュール
2	9	４章　関数 $y=ax^2$ ・関数 $y=ax^2$ とグラフ ・関数 $y=ax^2$ の値の変化 ・いろいろな事象と関数	・具体的事象から２つの数量を取り出し、表・グラフ・式を使ってそれらの変化や様子を調べることで関数 $y=ax^2$ について理解する。また、具体的事象から関数関係をみいだし、表現・考察ができるようにする。	・授業の取組 ・定期考査 ・各提出物 ・モジュール
	１０ １１	５章　相似 ・相似な図形 ・平行線と線分の比 ・相似な図形の計量 ・相似の利用	・図形の相似の概念を明らかにし、三角形の相似条件などを基にして図形の性質を確かめ、論理的に考察し、表現する力を伸ばすとともに、相似の考えが活用できるようにする。	・授業の取組 ・定期考査 ・各提出物 ・モジュール
	１２	６章　円 ・円周角と中心角 ・円の性質の利用	・観察、操作、実験などの活動を通して、円周角と中心角の関係を見いだして理解し、それを用いて論理的に考察し、表現できるようにする。	・授業の取組 ・定期考査 ・各提出物 ・モジュール
3	1	７章　三平方の定理 ・三平方の定理 ・三平方の定理の逆 ・三平方の定理の利用	・観察、操作、実験などの活動を通して、三平方の定理を見いだして理解し、それを用いて考察したり、活用したりできるようにする。	・授業の取組 ・定期考査 ・各提出物 ・モジュール
	2	８章　標本調査 ・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、そ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するとともに、その考えを活用できるようにする。	・授業の取組 ・定期考査 ・各提出物 ・モジュール
	3	総まとめ 弾力的運用の時間（５ｈ）		