

高校1年生 年間指導計画表

教科目(単位数)	数学A(3単位)
年間目標	各単元において、概念を理解することを目指し、基礎的な知識の習得と処理技能の習熟をさせ、習得した知識・技能を的確に活用する力を伸ばすことを目指します。また、数学的な見方や、考え方のよさを認識できることを目指します。
使用教科書	数研出版『高等学校 数学A』
使用補助教材	問題集 4プロセス『数学 I + A』(数研出版) 参考書 フォーカス・ゴールド『数学 I + A』(啓林館)

学期	区分	単元	内容	目標・留意点
1 学 期	前 半	2章 図形の性質 1節 平面図形	1 三角形の比 2 三角形の重心・外心・垂心・内心 3 三角形の比の定理 4 円周角の定理 5 円に内接する四角形 6 接線と弦のつくる角	中学で学んだものを復習し、証明のしかたを身につける。 三角形の五心について理解する。 チェバとメネラウスの定理を理解し、活用する。 円の基本性質、演習額の定理など復習する。 円に内接する四角形、接線との関係などを復習し、理解を深める。
	後 半	2節 空間図形	7 方べきの定理 8 2つの円 9 基本的な作図 10 長さの作図 11 直線と平面 12 多面体	方べきの定理・2つの円の位置関係を理解し、図形に対する見方を理解する。 基本的な作図をもとに、さらに高度な作図を表現する。 中学での空間図形の内容を踏まえ、さらに性質を論理的に理解する。
2 学 期	前 半	(数学 I) 1章4節 集合と命題 (数学A) 1章 場合の数と確率 1節 場合の数	9 集合 10 命題と条件 11 命題とその逆・裏・対偶 12 命題と証明 1 集合の要素の個数 2 樹形図と場合の数 3 順列	集合と要素、集合の表し方など、集合に関する知識と記号の意味を理解する。 命題と条件についての定義を理解し、論理的な思考力を身につける。 有限集合の和集合の要素の個数を求めることを学び、応用する。 樹形図を利用して、総数を求める。 順列の意味を理解し、円順列や重複順列など、様々な考え方をできるようにする。
	後 半	1節 場合の数 2節 確率	4 組合せ 5 事象と確率 6 確率の基本性質 7 独立な試行の確率 8 反復試行の確率 10 条件つき確率	組合せの意味を理解し、応用問題を理解する。 試行と事象、確率について学び、数量的にとらえることの有用性を認識する。 確率と集合との関連を学ぶ。 独立試行・反復試行の確率を理解する。 具体的な事象を考察し、処理をする。
3 学 期		2章 整数の性質 1節 約数と倍数 2節 ユークリッドの互除法と不定方程式 3節 整数の性質の活用	1 約数と倍数 2 最大公約数と最小公倍数 3 除法の性質と整数の分類 4 ユークリッドの互除法 5 2元1次不定方程式 6 小数と分数 7 n進法	整数に関する約数・倍数の意味を理解し、求められるようにする。 整数の除法の性質を理解し考察する。 また、それに基づいてユークリッドの互除法を活用する。 身近な10進法を理解し、2進法3進法などを用いて表現できるようにする。

評価方法	1 定期試験の成績 知識・理解に偏ることなく、数学的な考え方、表現・処理をみるための問題も出題します。 2 学習態度等の平常点 課題の提出状況・課題テスト・小テストの成績などを評価します。 1、2を本校評価法に合わせて判断します。
------	---

学習方法	1. 教科書をよく読み、その単元での要点を押さえる 2. 要点をノートにまとめる 3. 教科書の例題をノートに写しながら、問題の解き方を理解する 4. 問題集の例題をノートに写しながら、問題の解き方を理解する	予習の時 復習の時
	5. 例題の下にある問題を解いて、理解を深める 6. 参考書を使って、問題を解く(解法のポイントや要点もまとめる)	

注意事項	数学の問題の解法は、設問に対して、定義やルールに従って複数のプロセスを経て論理的に展開され、結論が導き出されるものです。単に数学の定義や 定理・公式などの「知識」や問題解法を単発的に丸暗記し、知識量を増やしたとしても、それらを単純にあてはめる事で問題が解けるようになることはありません。問題を解くには、まずはそのパターンを認識できるかが大切だと思います。数学の問題を解くにあたって考えるというのは、問題文を読んで、問題が示す条件と既知の知識との間に類似性と差異を見出すことなのだと思います。そこで復習が大事になります。理由の一つは、「自分が何をどれくらい理解できているのか」「何が理解できていないのか」を明確にすることです。自分の理解が十分な部分、または弱点を把握しておく、ということは、その後の学習計画を立てる際に大いに参考になるはずです。もう一つは「問題を見て、解法の「第一手」が頭に浮かぶかどうか」「解答の流れが頭の中で再生できるかどうか」を確認することです。
------	---

インフルエンザ等 臨時休校になった 場合の課題	インフルエンザ等による長期休業中は、教科書とノート(数学ⅠとAは別)を用いて予習を進めておきましょう。方法としては、始めに用語や記号の定義や公式をまとめ、その後に例と例題の問題文と解説・解答を書き写します。その際、疑問点などを書き加えておくといいでしょう。例や例題を写し終えたら、それらを参考にして問いに挑戦してください。上記の学習の方法を参照してください。 シラバスに載っている授業計画をよく見て、どの程度進めるべきかを確認するようにしてください。
-------------------------------	--