

# 年間授業計画（令和5年度）

東京都立 東 高等学校

科目（単位数）	数学Ⅰ演習α（4単位）		
対象学年・（組・コース）	3学年1, 3, 4組	（理系）	選択 <b>（必修）</b> 自選
使用教科書（出版社）			
副教材等	改訂版リンク数学演習Ⅰ・A（受験編）a+b+c 解法イメージトレーニング ランダム演習数学 数Ⅰ・A標準		

学期		学習内容	学習の目標・留意点	学習活動（具体的に） 「読解力」「言語力」 「論理的思考能力」の育成
1 学期 ( 52 ) 時間	前半	文字と式 ・展開・因数分解 ・実数・絶対値 ・方程式 ・不等式  二次関数 ・二次関数の基本と平方完成 ・平行移動・対称移動 ・二次関数の決定 ・最大値と最小値 ・X軸との位置関係 ・二次不等式	抽象的な文字式の扱いに慣れさせ、これ以降の計算力の基礎を作る。 特に因数分解・平方根の計算・2次方程式は完全に習得させたい。 この分野のすべての基本となるグラフのイメージをしっかりと固着させることと、そこから視覚的に問題を把握でき、解法を導き出せる力をつけさせることに重点を置く。 問題文からグラフや問題の図形の様子が表せるように意識させる。	文字式の計算を通して抽象的概念と論理的思考能力を育てる。  数式と文章が多いこの分野では、数式が意味するものを把握する数学的な認識力を鍛えると同時に、文章題を使って求められている解答と含まれている条件を抜き出す読解力を育成する。
	後半	三角比 ・三角比の定義と値 ・相互関係 ・正弦定理・余弦定理 ・三角形の面積 ・内接円・外接円の半径 ・図形への応用	単に計算だけに偏らず、図形的な意味を理解できるようにする。公式に頼りすぎずに解答を導ける力をつけさせたい。そのために、数学Ⅰと数学Aの相互にわたった範囲の問題も積極的に取り入れていく。	この分野では特に図形から必要な情報を読み取る力と、多数ある中から必要な公式を自ら選ぶ演習を繰り返すことにより論理的思考能力を育成する。

2 学期 ( 56 ) 時間	前半	データの分析 ・四分位数、箱ひげ図 ・分散、標準偏差 ・相関関係  総合演習	用語、値の意味などの復習を行う。  実際の受験問題に触れさせてより実践的な力を身につけさせる。 また1セットの受験問題に取り組み時間の感覚を身に着ける。	図表と値の関連を理解し、受験問題の形式に慣れさせる。  現実の受験問題を通して読解力と論理的思考能力の向上に努める。 また、正しい答案の書き方の指導を通して言語力を身につけさせる。
	後半	総合演習	実際の受験問題に触れさせて高度な複合問題に取り組んでゆく。 また1セットの受験問題に取り組み時間の感覚を身に着ける。	現実の受験問題を通して読解力と論理的思考能力の向上に努める。 また、正しい答案の書き方の指導を通して言語力を身につけさせる。
3 学期 ( 32 ) 時間		総合演習	取りこぼしをなくし弱点を補完するように努める。	更にきれいな答案を目指し、言語力に磨きをかける。

評価の観点・視点

定期考査に加え、レポート等の提出状況、授業への取り組み等を平常点として考慮して行う。