

基礎力向上講座 シラバス 《数学》

2025年度 前期 in 枚方キャンパス

木曜日・5時限 担当:岩崎 判二

分野	数学基礎	
回数	テーマ	内容・方法等
第1回	数と式	① 式の計算（因数分解、分数式等）
第2回	方程式と不等式	① 2次関数（2次関数、グラフの移動）
第3回		② 2次方程式（複素数の計算、グラフと解の関係）
第4回		③ 2次不等式（不等式の解、連立不等式等）
第5回		④ 因数定理（多項式の除法、高次方程式・不等式）
第6回	いろいろな関数	① 三角関数Ⅰ（弧度法、方程式・不等式）
第7回		② 三角関数Ⅱ（加法定理、半角・倍角の公式等）
第8回		③ 三角関数Ⅲ（グラフ、三角関数の合成）
第9回		④ 指数関数（指数計算、グラフ、方程式等）
第10回		⑤ 対数関数（対数計算、グラフ、方程式等）
第11回		⑥ 分数関数（グラフ、方程式・不等式）
第12回		⑦ 無理関数（逆関数・合成関数、グラフ等）
第13回	図形と方程式	① 図形と方程式（直線・円のグラフ、領域）

基礎力向上講座 シラバス 《数学》

2025年度 前期 in 枚方キャンパス

月曜日・5時限 担当:岩崎 判二

分野	微積分演習	
回数	テーマ	内容・方法等
第1回	極限	① 数列の極限（数列の収束・発散、極限値の計算）
第2回		② 関数の極限（関数の収束・発散、関数の連続）
第3回	微分	① 導関数（微分係数、導関数、微分の公式、接線）
第4回		② 微分の計算（合成関数の微分、いろいろな微分）
第5回		③ 関数の増減（関数の増減・凹凸、関数のグラフ）
第6回		④ 高次導関数（高次導関数、ライプニッツの公式）
第7回		⑤ テイラー展開（マクローリン展開、オイラーの公式）
第8回	積分	① 不定積分（不定積分の計算[置換積分・部分積分]）
第9回		② 積分の計算（いろいろな積分の計算）
第10回		③ 定積分（定積分の計算）
第11回		④ 積分の応用（面積、体積、曲線の長さ）
第12回	偏微分	① 偏微分（偏微分の意味、偏微分の計算、2階偏導関数）
第13回		② 全微分（全微分、合成関数の偏微分）