

令和5年度 シラバス

整理番号

F数数学II 6\_A2

教科名	数学	科	科目名	数学II		
履修学年	普通科2年 アドバンスコース	学年	履修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選択	単位数	4 単位
使用教科書 副教材等	第一学習社 新編 数学II					
学習の目標	数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成することを目指す。指数・対数関数、三角関数についての基本的概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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るようにする。なお、三角関数については、数学Iの三角比の内容から学習する。					

●どのような力を、どのレベルまで身につけるのか【目指す能力とその次元】

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価基準	数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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。	数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・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。	指数・対数関数、三角関数の分野において、積極的に数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり評価・改善したりしようとする態度を身に付けている。
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発問評価</li> <li>・小テスト</li> <li>・定期考査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発問評価</li> <li>・課題プリント</li> <li>・小テスト</li> <li>・定期考査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業態度</li> <li>・発問評価</li> <li>・ノート確認</li> <li>・課題プリント</li> <li>・小テスト</li> </ul>

●いつ、何を学ぶか【学習内容】

学期	学習内容	学習活動・ねらい
1学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角比（三角比の利用・三角比の相互関係(鋭角)</li> <li>・三角比の拡張)</li> <li>・図形の計量（正弦定理・余弦定理・面積公式)</li> </ul>	以下項目を理解する。 ・鋭角の三角比の定義やその値の求め方 ・三角比を利用して辺の長さを求め方 ・鋭角の三角比の相互関係 ・鈍角の三角比の定義やその値の求め方 ・鈍角の三角比の相互関係 ・三角方程式の解法 ・正弦定理や余弦定理の利用法 ・三角形の面積の求め方
2学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角関数（一般角・弧度法・三角関数・三角関数の性質・三角関数のグラフ・三角方程式・三角不等式)</li> <li>・三角関数の加法定理（三角関数の加法定理・2倍角の公式・半角公式・三角関数の合成)</li> </ul>	以下項目を理解する。 ・一般角・弧度法による角の表し方 ・一般角の三角関数 ・三角関数の相互関係や性質 ・三角方程式や三角不等式の解法・加法定理やその利用法 ・2倍角の公式、半角の公式及びその利用法 ・三角関数の合成やその利用法 ・扇形の弧の長さや面積を求め方 ・三角関数のグラフの書き方
3学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指数関数（整数の指数・累乗根・指数の拡張・指数関数とグラフ)</li> <li>・対数関数（対数の性質・対数関数とそのグラフ・常用対数)</li> </ul>	以下項目を理解する。 ・0や負の整数の指数 ・累乗根の定義や性質及び累乗根を含む式の計算方法 ・有理数の指数・指数関数のグラフや性質 ・指数関数の性質を数の大小比較や方程式・不等式の解法 ・対数の定義・対数の性質や底の変換公式の利用法 ・対数関数のグラフや性質・常用対数及びその利用法 ・対数関数の性質を数の大小比較や方程式・不等式の解法