

教科シラバス（数学科）

科目名	学年	使用教材	【教科書】
数学Ⅱ，数学B	2年理系		数学Ⅱ(数研出版)，数学B(数研出版)
単位数（4，2）			【副教材】 サシド「数学Ⅱ＋B」 LEGEND「数学Ⅱ＋B」

単元	数学Ⅱ	第2章「複素数と方程式」	第3章「図形と方程式」	第4章「三角関数」
-----------	-----	--------------	-------------	-----------

単元の目標	評価規準
<p>第2章「複素数と方程式」</p> <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二次方程式の解の種類の評別及び解と係数の関係について理解する。 ・因数定理について理解し，簡単な高次方程式について因数定理などを用いてその解を求める。 <p>第3章「図形と方程式」</p> <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や二点間の距離を表す。 ・座標平面上の直線や円を方程式で表す。 <ul style="list-style-type: none"> ・軌跡について理解し，簡単な場合について軌跡を求める。 ・簡単な場合について，不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりする。 <p>【思考力・判断力・表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，それを方程式を用いて表現し，図形の性質や位置関係について考察する。 <p>第4章「三角関数」</p> <p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解する。 <p>【思考力・判断力・表現力等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三角関数に関する様々な性質について考察する。 <p>【学びに向かう力，人間性等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数学のよさを認識し，数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え，数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を養う。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養う。 	<p>第2章「複素数と方程式」</p> <p>【知識・技能】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①二次方程式の解の種類の評別及び解と係数の関係について理解できる。 ②因数定理について理解し，簡単な高次方程式について因数定理などを用いてその解を求めることができる。 <p>第3章「図形と方程式」</p> <p>【知識・技能】</p> <ol style="list-style-type: none"> ③座標を用いて，平面上の線分を内分する点，外分する点の位置や二点間の距離を表すことができる。 ④座標平面上の直線や円を方程式で表すことができる。 ⑤軌跡について理解し，簡単な場合について軌跡を求めることができる。 ⑥簡単な場合について，不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすることができる。 <p>【思考力・判断力・表現力等】</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑦座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し，それを方程式を用いて表現し，図形の性質や位置関係について考察することができる。 <p>第4章「三角関数」</p> <p>【知識・技能】</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑧角の概念を一般角まで拡張する意義や弧度法による角度の表し方について理解できる。 <p>【思考力・判断力・表現力等】</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑨三角関数に関する様々な性質について考察することができる。 <p>【学びに向かう力，人間性等】</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑩数学のよさを認識し，数学を活用しようとする態度，粘り強く柔軟に考え，数学的論拠に基づいて判断することができる。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ことができる。

授業計画				
回	学習項目	学習内容	評価方法	評価規準
1	複素数 2次方程式の解と判別式	教科書 P38～44 を読み、問や練習を解く。	確認テストや振り返りアンケート ※一斉授業やテスト等実施が未定となっているので、期限内の回答提出が重要となるので注意しましょう。	①
2	解と係数の関係	教科書 P45～50 を読み、問や練習を解く。		①
3	剰余の定理と因数定理	教科書 P51～54 を読み、問や練習を解く。		②
4	高次方程式	教科書 P55～59 を読み、問や練習を解く。		②
5	3次方程式の解と係数の関係	教科書 P60～61 を読み、問や練習を解く。		⑩
6	直線上の点 平面上の点	教科書 P66～73 を読み、問や練習を解く。		③
7	直線の方程式 2直線の関係	教科書 P74～78 を読み、問や練習を解く。		④, ⑦
8	2直線の関係	教科書 P79～81 を読み、問や練習を解く。		⑦
9	点と直線の距離	教科書 P82～83 を読み、問や練習を解く。		⑦
10	円の方程式	教科書 P86～88 を読み、問や練習を解く。		④
11	円の方程式 円と直線	教科書 P89～91 を読み、問や練習を解く。		④, ⑦
12	円と直線	教科書 P92～95 を読み、問や練習を解く。		⑦
13	2つの円	教科書 P96～99 を読み、問や練習を解く。		⑦
14	軌跡と方程式	教科書 P101～103 を読み、問や練習を解く。		⑤
15	不等式の表す領域	教科書 P104～107 を読み、問や練習を解く。		⑥
16	不等式の表す領域	教科書 P108～111 を読み、問や練習を解く。		⑥
17	一般角と弧度法	教科書 P116～119 を読み、問や練習を解く。		⑧
18	三角関数	教科書 P120～123 を読み、問や練習を解く。		⑧, ⑨

学習方法
<ul style="list-style-type: none"> ・第1回～第16回については、確認テストや振り返りアンケートに取り組み(既に学習内容は提示してあるため)、理解度や表現力等の力が付いているか把握する。終了したら、先の内容を予習し、問題に自立的に取り組むことにより、計画的な学習環境を整える。 ・第17回からは新しい学習内容となる。確認テストや振り返りアンケートが終了したら、先の内容を予習し、問題に自立的に取り組むことにより、計画的な学習環境を整える。 ・予習・復習を必ず行うこと。 ・取り扱われた内容は完全に理解すること。 ・教材のすべての内容を取り扱うことは不可能であるため、カシード「数学Ⅱ+B」や「ニューアクション LEGEND 数学Ⅱ+B」を活用し、取り扱わなかった問題は積極的に演習に取り組むこと。 ・予習で解けなかった問題及び解けた問題についても別解やポイントの把握に努めること。 ・解けなかった問題に関する公式やポイントの確認をした後、後日もう一度解くこと。