

# 旭川龍谷高等学校 授業シラバス

教科名	科目名	単位数	学年	必/選	コース/フィールド
数学科	数学演習 I	4	3	選	キャリアデザインコース
科目の目標	数学 I・A の学習を通して身につけた知識・技能や思考力・判断力・表現力を応用することにより、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。				
教科書	なし	副教材等	改訂版 リンク 数学演習 I・A 受験編		

## 1. 学習の到達目標

<ul style="list-style-type: none"> <li>各単元における知識及び技能を身に付けること。</li> <li>各単元に関連付けた思考力、判断力、表現力などを身に付けること。</li> </ul>
---

## 2. 学習計画及び評価の観点

※評価の観点：X(知識・技能)，Y(思考・判断・表現)，Z(主体的に学習に取り組む態度)

学習内容	時数	月	学習のねらい	評価の観点		
				X	Y	Z
数と式	10	4・5	式を、目的に応じて整理したり、文字におき換えたりするなどして既に学習した計算の方法と関連付けて、多面的に捉えたり、目的に応じて適切に変形したりする力を培う。	○	○	○
集合と命題	10	5・6	集合と命題に関する基本的な概念を理解し、それを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○
2次関数	18	6	2次方程式や2次不等式の解と2次関数のグラフとの関係について理解し、2次関数のグラフを用いて2次不等式の解を求められるようにする。	○	○	○
図形と計量	18	6・7	図形の構成要素間の関係を、三角比を用いて表現し定理や公式を導く力、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、正弦定理、余弦定理などを活用して問題を解決したりする力を培う。	○	○	○
データの分析	13	7・8	データの散らばり具合や傾向を数値化する方法を考察する力、目的に応じて複数の種類のデータを収集し、適切な統計量やグラフ、手法などを選択して分析を行い、データの傾向を把握して事象の特徴を表現する力、不確実な事象の起こりやすさに着目し、主張の妥当性について、実験などを通して判断したり、批判的に考察したりする力を養う。	○	○	○

学習内容	時数	月	学習のねらい	評価の観点		
				X	Y	Z
場合の数と確率	18	9・10	試行や事象の考えを明確にして、確率の基本的な法則をまとめ、余事象などについて理解する。また、独立な試行とその繰り返しについて、身近な事例をもとにして、確率の計算について理解を深める。また、条件付き確率について、具体例を通して、その意味を理解し、いろいろな条件付き確率を求めることができるようにする。	○	○	○
図形の性質	18	11・12	内角・外角の二等分線と辺の比、辺の長さとの関係などを学ぶことにより、図形に対する直観力・洞察力を養う。また、平面と直線の位置関係、平面と直線とのなす角や三垂線の定理などを学ぶ。古代ギリシャのプラトンの時代から正多面体(プラトン図形という)が5つしかないことが知られていたが、オイラーの多面体定理を学んで、その理由へつなげる。	○	○	○
総合演習	15	12・1	数学 I・A の内容をひと通り復習し、内容の理解と定着を深める。	○	○	○