

『数学A』シラバス

科目名	学科	学年	必修/選択	単位数
数学A	全学科	2年	必修	3単位

1. 科目目標と使用教材

科目目標	集合と論理、場合の数と確率、平面図形について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を育てるとともに、数学的な見方や考え方の良さを認識できるようにする。
使用教材	教科書 高等学校新数学A（啓林館）

2. 学習計画

学期	学習項目	学習目標
1 学 期	鈍角の三角比 正弦定理・余弦定理	三角比を鈍角にまで拡張し、その基本について学びます。正弦定理・余弦定理など様々な公式について学びます。
	いろいろな図形の計量 基本問題	三角比で用いた公式を利用して図形に対する問題を考察します。
2 学 期	集合 順列・組合せ	集合についての基礎・基本を学び、様々な場面で活用できるように学習します。順列・組合せを利用して数え上げの基礎・基本を学びます。
	確率の意味 確率の加法定理 独立な試行 期待値 基本問題	確率について基礎・基本について学びます。 身近な例を取り上げ、問題を解きながらその良さを実感します。 独立な試行の確率について学びます。 様々な問題場面での解決法について探ります。 基本的な問題を解くことによって確率を理解し、習得します。
3 学 期	三角形 円 円と多角形 命題と集合	三角形や円についての法則などを学び、図形的な思考力を身に付けます。 円と多角形の関係に着目して学びます。 「～ならば～」などの形式の命題について学び、条件やその否定などについて考察することによって論理的な思考力を養います。
	必要条件と十分条件 基本問題	基本的な問題を解くことによって理解を深めます。

3 . 学習方法

授業は基本的に教科書に沿って進めていきますが、理解の度合いによって中学校や1年次の復習を適宜入れていきます。ノートは必ず1冊用意しておきましょう。試験は基本的に授業の内容をしっかりと理解できていれば大丈夫です。基本的なことを1つひとつ押さえておきながら来年の進学や就職試験へ向けての基盤を築いていきましょう。

4 . 評価の観点

関心・意欲・態度	数学的活動を通して、平面図形、集合と論理及び場合の数と確率における考え方に興味を持つとともに、数学的な見方や考え方の良さを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。
思考・判断	数学的活動を通して、平面図形、集合と論理及び場合の数と確率における数学的な見方や考え方を身に付け、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるとともに思考の過程を振り返り多面的・発展的に考える。
技能・表現	平面図形、集合と論理及び場合の数と確率において、事象を数学的に考察し、表現し処理する仕方や推論の方法を身に付け、的確に問題を解決する。
知識・理解	平面図形、集合と論理及び場合の数と確率における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、基礎的な知識を身に付けている。

5 . 成績評価

1・2 学期	中間	<table border="1"> <tr> <td>定期考査 (素点)</td> <td colspan="4">平 常 点</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td>%</td> <td>%</td> <td>%</td> <td>%</td> </tr> </table>	定期考査 (素点)	平 常 点				100%	%	%	%	%
	定期考査 (素点)	平 常 点										
100%	%	%	%	%								
	期末	<table border="1"> <tr> <td>定期考査 (素点)</td> <td>平 常 点</td> </tr> <tr> <td>70%</td> <td>出欠・提出・小テスト・授業態度 30%</td> </tr> </table>	定期考査 (素点)	平 常 点	70%	出欠・提出・小テスト・授業態度 30%						
定期考査 (素点)	平 常 点											
70%	出欠・提出・小テスト・授業態度 30%											
3 学期	学年末	<table border="1"> <tr> <td>定期考査 (素点)</td> <td>平 常 点</td> </tr> <tr> <td>70%</td> <td>出欠・提出・小テスト・授業態度 30%</td> </tr> </table>	定期考査 (素点)	平 常 点	70%	出欠・提出・小テスト・授業態度 30%						
定期考査 (素点)	平 常 点											
70%	出欠・提出・小テスト・授業態度 30%											

6 . 生徒の皆さんへ

数学Aは高校数学の中でも具体的な事象の扱われる確率や、三角形と円の関係など図形的な性質について扱う問題など、取り組みやすく、数学の良さが実感できる項目が多く用意されています。これらの学習を通して、数学的に考察し処理することや数学的な見方考え方のよさを認識してください。