

2022年度 市立函館高等学校 シラバス

教科	科目	単位数	年次・コース	教科担任				
数学	数学ⅡB	6	2年次・理系α	加藤 経行 ・ 奥田 章二 小笠原三守 ・ 長堀 太一				
使用教科書	数研出版 「改訂版 高等学校 数学Ⅱ」 数研出版 「改訂版 高等学校 数学B」		使用副教材	数研出版「改訂版4プロセス数学Ⅱ・数学B 完成ノート」 数研出版「チャート式増補改訂版基礎からの数学Ⅱ+B」				
科目の目標				道徳教育のねらい				
<p>「式と証明」、「複素数と方程式」、「図形と方程式」、「三角関数」、「ベクトル」、「指数関数と対数関数」、「数列」、「微分法と積分法」について理解させ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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。2クラス3展開の習熟度別少人数編成の授業により、きめ細かな指導を行う。課題、単元テスト等の取り組みを徹底し、基礎基本の定着を図ると共に応用問題に果敢に取り組む姿勢を養う。また、速い進度で進み、早期に数学ⅡB演習と数学Ⅲに取り組む。</p>				<p>数学を活用して考えたり判断したりしようとする態度や、工夫して生活や学習しようとする態度を育てることで、また、生徒が事象を数理的に考察し、道筋を立てて考え、表現をする能力を高めることで、道徳的判断力を養う。</p>				
学習活動内容			市函DP（本校で身に付けさせたい6の資質・能力）					
			1	2	3	4	5	6
			主体的 学習力	基礎力	思考・分 析力	発信・ 表現力	自己認知・ 協働能力	計画 実行力
1	数学Ⅱ 1章 式と証明(式と計算)		○	○	○	○		
2	数学Ⅱ 1章 式と証明(等式・不等式の証明)		○	○	○	○		
3	数学Ⅱ 2章 複素数と方程式(複素数と2次方程式の解)		○	○	○	○		
4	数学Ⅱ 2章 複素数と方程式(高次方程式)		○	○	○	○		
5	数学Ⅱ 3章 図形と方程式(点と直線)		○	○	○	○		
6	数学Ⅱ 3章 図形と方程式(円)		○	○	○	○		
7	数学Ⅱ 3章 図形と方程式(軌跡と領域)		○	○	○	○		
8	数学B 1章 平面上のベクトル(ベクトルと演算)		○	○	○	○		
9	数学B 1章 平面上のベクトル(ベクトルと平面図形)		○	○	○	○		
10	数学B 2章 空間のベクトル		○	○	○	○		
11	数学Ⅱ 4章 三角関数(三角関数)		○	○	○	○		
12	数学Ⅱ 4章 三角関数(加法定理)		○	○	○	○		
13	数学Ⅱ 5章 指数関数・対数関数(指数関数)		○	○	○	○		
14	数学Ⅱ 5章 指数関数・対数関数(対数関数)		○	○	○	○		
15	数学B 3章 数列(等差数列と等比数列)		○	○	○	○		
16	数学B 3章 数列(いろいろな数列)		○	○	○	○		
17	数学B 3章 数列(漸化式と数学的帰納法)		○	○	○	○		
18	数学Ⅱ 6章 微分法と積分法(微分係数と導関数)		○	○	○	○		
19	数学Ⅱ 6章 微分法と積分法(関数の値の変化)		○	○	○	○		
20	数学Ⅱ 6章 微分法と積分法(積分法)		○	○	○	○		
21	数学ⅡBの基礎演習		○	○	○	○		
22	数学ⅡBの応用演習		○	○	○	○		
23	グループワーク		○		○	◎	○	
24	課題提出		◎	○	○		○	○
25	考查と単元テスト			○	○		◎	○
評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能			知識・理解		
	数学的活動を通して、各単元における考え方に興味をもつとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	数学的活動を通して、各単元における数学的な見方や考え方を身につけ、事象を数学的に捉え、論理的に考察するとともに、過程を振り返り多面的・発展的に考察し、表現できる。	数学的活動を通して、各単元において、事象を数学的に考察し、処理する仕方や推論の技能を身につけ、的確に問題を解決できる。	数学的活動を通して、各単元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つけている。				
評価の方法	次の資料をもとに観点別評価によって総合的に評価する。							
		授業での取組	課題への取組	定期考查	単元テスト	課題確認テスト	その他の資料	
	関心・意欲・態度	○	◎				○	
	数学的な見方や考え方	◎	○	○	○	○	○	
	数学的な技能	○	○	○	○	○	◎	
知識・理解	○	○	◎	◎	◎	○		

学習指導計画					実施状況	
月 (時数)	単元・考査等 (配当時数)	学習のねらい	学習内容 (配当時間)	単元 実施	実施反省	
前期	4(15)	数学Ⅱ 第1章 式と証明 (13) 5月上旬に単元テスト	数学Ⅱ 第1章のねらい 整式の乗法・除法および分数式の四則演算について理解できるようにするとともに、等式や不等式が成り立つことが証明できるようにする。	第1節 式と計算 (7) 第2節 等式と不等式の証明 (6)	4月	前 期
	5(20)	数学Ⅱ 第2章 複素数と方程式 (12)	数学Ⅱ 第2章のねらい 方程式についての理解を深め、数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くこと及び因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようにする。	第1節 複素数と2次方程式(8) 単元テスト (1) 第2節 高次方程式(4)	5月	
	6(23)	数学Ⅱ 第3章 図形と方程式 (24) 6月上旬前期中間考査	数学Ⅱ 第3章のねらい 座標や式を用いて、直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	第1節 点と直線 (10) 第2節 円 (8) 第3節 軌跡と領域 (6) 前期中間考査 (1) 進研模試	6月	
	7(10)	数学B 第1章 平面上のベクトル (16) 夏休み前に単元テスト	数学B 第1章のねらい ベクトルの基本的な概念について理解し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	第1節 ベクトルとその演算 (9) 第2節 ベクトルと平面図形 (7) 単元テスト (1)	7月	
	8(11)	8月夏休み明け 課題確認試験 数学B 第2章 空間のベクトル (10)	数学B 第2章のねらい ベクトルの基本的な概念について理解し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	第2章 空間におけるベクトル(10)	8月	
	9(20)	9月初旬前期期末考査 数学Ⅱ 第4章 三角関数 (18)	数学Ⅱ 第4章のねらい 角の概念を一般角まで拡張して、三角関数及び三角関数の加法定理について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	前期期末考査(2) 第1節 三角関数 (10) 第2節 加法定理 (8)	9月	
	10(17)	数学Ⅱ 第5章 指数関数・対数関数 (14) 10月下旬単元テスト	数学Ⅱ 第5章のねらい 指数関数及び対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	第1節 指数関数(6) 第2節 対数関数(8) 単元テスト (1) (見学旅行)	10月	
	11(20)	数学B 第3章 数列 (22) 11月下旬後期中間考査	数学B 第3章のねらい 簡単な数列とその和及び漸化式について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	第1節 等差数列と等比数列(10) (進研模試11月) 第2節 いろいろな数列 (6) 第3節 数学的帰納法 (6) 後期中間考査 (2)	11月	
	12(17)	数学Ⅱ 第6章 微分法と積分法 (26)	数学Ⅱ 第6章のねらい 微分・積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	第1節 微分係数と導関数 (7) 第2節 関数の値の変化(8)	12月	
後期	1(10)	1月冬休み明け 課題確認試験	第3節 積分法(11) (進研模試1月)	1月		
	2(14)	数学ⅡBの基礎演習 (12) 2月下旬後期期末考査	数学ⅡBの内容全体について、基礎事項の確認に取り組む。	節の分割なし(12) (大学入学共通テスト対応模試2月) 後期期末考査 (2)	2月	
	3(13)	数学ⅡBの応用演習 (13)	数学ⅡBの内容全体について、共通テスト・2次試験等に対応できる実力養成のため、応用問題演習に取り組む。	節の分割なし(13)	3月	