

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ⅠA	5	1年次	畠澤貴幸・青沼宏・照井広志			
選択するときの条件	必履修科目なので、必ず履修してください。						
使用教科書	数研出版 「高等学校 数学Ⅰ」 数研出版 「高等学校 数学A」	使用副教材	数研出版 「4プロセス 数学Ⅰ 数学A 完成ノート」 数研出版 「チャート式基礎からの数学Ⅰ+A」				
科目の目標			道徳教育のねらい				
「数と式」、「2次関数」、「図形と計量」、「データの分析」、「場合の数と確率」、「図形の性質」、「数学と人間の活動」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展開の少人数編成の授業により、きめ細かな指導を行う。日常の課題、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、応用問題に取り組む姿勢を養う。			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をしようとする態度を育てること、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。				
学習活動内容		市函DP					
		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 ・協働力	計画 実行力
1	式の計算		◎				
2	実数		◎				
3	1次不等式			◎			
4	2次関数とグラフ	○	◎	○			
5	2次関数の値の変化	○		◎			
6	2次方程式と2次不等式		◎	○			
7	集合と命題	◎			○		
8	場合の数		◎				
9	確率		◎				
10	平面図形			◎			
11	空間図形	○		◎			
12	三角比		◎	○		○	
13	三角形への応用		○	◎			
14	数学と人間の活動		○		◎		
15	データの分析		○	◎		○	
16	課題学習					◎	
17	課題提出	◎			○	○	
18	考査		○	○			◎
19							
20							
21							
22							
23							
24							
評価の観点	知識・技能	思考 判断 表現		主体的に学ぶ態度			
	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、各単元における考え方に関心をもつとともに、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。			
評価の方法	次の3観点において、各資料をもとに総合的に評価し、5段階の評定をする。また、各観点については、到達度により総合的に評価し、A・B・Cの3段階で評価する。						
	A: 目標に対する到達度が70%~100%		B: 目標に対する到達度が45%~69%		C: 目標に対する到達度が0%~44%		
	教科・科目における各観点	授業での取組	課題への取組	定期考査	単元テスト		
	知識・技能	○	○	◎	◎		
思考・判断・表現	○	○	◎	◎			
主体的に学ぶ態度	○	◎	○	○			

数学 I A 授業計画

授 業 計 画				実施状況					
月 (時数)	単元・考査等 (配当時間)	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 5	数学 I 第 1 章 数と式 5月中旬に単元テスト	整式や実数など中学で学んできた内容を整理し、高等学校の数学の基礎となる知識および計算力を習得する。	第 1 節 式の計算 (8) 第 2 節 実数 (5) 第 3 節 1 次不等式 (6)	前 期				
	6 7	数学 I 第 2 章 2 次関数 6月初旬に前期中間考査 7月初旬に単元テスト	中学校における関数の学習を踏まえ、一般の2次関数 $y=ax^2+bx+c$ およびそのグラフの性質について理解し、グラフを書くことができるようにする。また、2次関数のグラフとx軸との共有点について考察したり、2次不等式の解法を理解することができるように図を用いて学び、グラフや図を活用することのよさを認識する。	第 1 節 2次関数とグラフ (13) 第 2 節 2次関数の値の変化 (5) 第 3 節 2次方程式と2次不等式 (8)					
	8	数学 I 第 1 章 集合と論証 8月夏休み明け課題確認テスト	集合と論理を学ぶことで、数学の諸概念を多面的、統一的に見ること、そして論理的に考える技能を身につけ、後の学習において、より厳密に論理を進め、新たな知識を習得できるようにする。	第 4 節 集合と命題 (7)					
	9	数学 A 第 1 章 場合の数と確率 9月初旬前期期末考査 10月初旬に単元テスト	集合は有限集合のみを取り扱い、場合の数を求めるときはもれなく重複なく数えあげの方法やその考え方を身につける。確率の基本的性質を学び、これらを利用して確率を求めることができる。応用として、独立な試行や反復試行の確率、条件付き確率を取り上げ、具体的な事象を数学的に考察し、処理する力を伸ばす。	第 1 節 場合の数 (13) 第 2 節 確率 (15)					
	後 期	10 11	数学 A 第 2 章 図形の性質 11月初旬に単元テスト 11月下旬後期中間考査	三角形と比の定理から始め、いろいろな三角形および円に関する定理や性質について学び、図形に対する見方考え方を豊かにする。空間における直線や平面の位置関係を確認し、多面体の基本的な性質について理解する。			第 1 節 平面図形 (20) 第 2 節 空間図形 (8)	後 期	
		12	数学 I 第 3 章 図形と計量	中学校で学習した図形の基本的な性質を踏まえ、図形的な内容として三角比を導入し、三角比の意味と基本的な性質を理解する。また、三角比を拡張して、平面図形や空間図形における線分の長さや角の大きさ等の計量ができることに加えて、三角比を利用することのできるよさを実感できるようにする。			第 1 節 三角比 (11) 第 2 節 三角形への応用 (10)		
		1	数学 A 第 3 章 数学と人間活動 1月冬休み明け課題確認テスト 1月中旬に単元テスト	自然数を幅広く取り扱い、最大公約数やユークリッドの互除法を通して一次不定方程式を解くことができるようにする。整数の性質を活用して、n進法や分数の仕組みを理解し事象の考察に活用できるようにする。			1 約数と倍数 (1) 2 素数と素因数分解 (1) 3 最大公約数・最小公倍数 (1) 4 整数の割り算 (1) 5 ユークリッドの互除法 (2)		
		2	数学 I 第 4 章 データの分析 2月下旬後期期末考査	大量のデータを図や表、数値を用いて適切に整理し、データの様子を把握して、これらを根拠として客観的な問題解決につなげられる能力を育成する。			6 1次不定方程式 (2) 7 記数法 (1) 8 座標の考え方 (1)		
		3	数学 I・数学Aのまとめおよび課題学習	数学 I・数学Aの復習を行い、次年度の学習へ円滑に移行できるよう発展的内容を取り扱う。			まとめ (14)		