指導と評価の年間計画（シラバス）

学校番号	1205
大阪府立岬高等学校　総合学科	

令和　2 年度　数学　科

教科	数学　科	科目	数学Ⅰ	単位数	3　単位	年次	2　年次
使用教科書（出版社）	改訂版　新高校の数学Ⅰ（数研出版）						
副教材等（出版社等）							

1．担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、課題を理解する→解決に至るまで試行錯誤を行う→解決する→解決の過程を振り返りより良い解決を考えるといった一連の過程で、自らで考え問題を解決することを目的とします。
・問題は必ず自分で解きましょう。答えが出れば良いのではなく、途中の式やどのように考えたかが大切です。ノートには、問題の要点や途中の式、考え方を書くようにしましょう。また、答え合わせでは、正解か不正解かだけではなく、自分がどこまで出来るか・どこでつまずいたかを知ることが大切です。
・授業におけるノートは定期的に提出してもらいます。毎回しっかりと授業に取り組みましょう。

2．学習の到達目標

数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析について理解させ、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。

3．学習評価（評価基準と評価方法）

観点	a：関心・意欲・態度	b：数学的な見方や考え方	c：数学的な技能	d：知識・理解
観点の趣旨	数と式、二次関数、図形と計量及びデータの分析の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数と式、二次関数、図形と計量及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式，二次関数，図形と計量及びデータの分析において，事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	数と式，2次関数，図形と計量及びデータの分析における基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，知識を身に付けている。
評価方法	・学習活動への取り組み ・課題・提出物の状況 　ノート，プリント等 ・授業態度 ・発表 ・観察等	・定期考査 ・提出レポートの内容 ・提出ノートの内容 ・発表 ・観察等	・定期考査 ・小テスト ・発表 ・観察等	・定期考査 ・小テスト ・発表 ・観察等

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4. 学習の活動

学期	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元（題材）の評価規準	評価方法
1学期	数と式	数と式の計算	計算の基本			○	○	a：数の四則計算に関心をもつと共に、事象の考察に式の展開や因数分解を活用しようとしている。 b：一つの文字に着目するなど、いろいろな式の見方ができ、目的に応じて的確に式を変形する方法を考察することができる。 c：見通しをもって式を扱うことができる。また、簡単な無理数についての四則計算ができる。 d：複雑な式が簡単な式にできることを理解している。	ノート・プリント 確認テスト 授業態度、姿勢 発表 定期考査 観察等
			単項式と多項式			○	○		
			多項式の加法と減法			○			
			多項式の乗法		○	○			
			展開の公式			○			
			因数分解	○		○			
			展開，因数分解の工夫		○	○			
			根号を含む式の計算			○	○		
			実数				○		
		1次不等式	1次方程式			○	○	a：数量の関係を不等式で表すことのよさを捉え、それらを活用しようとしている。 b：不等式の性質を等式の性質と対比して捉え、一次不等式の解き方を考察できる。 c：一次不等式を解くことができる d：不等式の性質を理解し、一次不等式を求めるための基礎的な知識を身に付けている	ノート・プリント 確認テスト 授業態度、姿勢 発表 定期考査 観察等
			不等式	○		○	○		
			不等式の解		○				
	2次関数	2次関数のグラフ	関数		○	○		a：関数のグラフについて関心をもち、数量の変化を表現し事象の考察に活用しようとしている b：関数の式と対応表、グラフを関連付けて考察することができる c：直線や放物線のグラフがかける d：一次関数や二次関数の式やグラフの特徴について理解している	ノート・プリント 確認テスト 授業態度、姿勢 発表 定期考査 観察等
			1次関数のグラフ	○		○			
2学期			2次関数のグラフ				○		
		2次関数の値の変化	2次関数の最大値、最小値	○		○	○	a：二次関数の値の変化に関心をもち、最大最小を活用しようとしている b：二次関数のグラフとx軸の位置関係を方程式の解に対応させて考察することができる c：二次関数のグラフや式を用いて、関数の最大値・最小値を求めることができる d：二次関数の値や二次方程式の解の求め方を理解している	ノート・プリント 確認テスト 授業態度、姿勢 発表 定期考査 観察等
			グラフと2次方程式		○		○		
	図形と計量	三角比	直角三角形			○	○	a：鋭角の三角比に関心をもち、直角三角形の計量に活用しようとしている b：直角三角形の辺の比を角との関係で捉えることができる c：三平方の定理を用いて、辺の長さを求めたり、三角比の記号を用いて表現し処理することができる d：三角比を直角三角形の辺の比と角との関係として理解し、基礎的な知識を身に付けている	ノート・プリント 確認テスト 授業態度、姿勢 発表 定期考査 観察等
			三角比		○				
			三角比の利用	○					
			三角形の面積		○	○			
3学期	集合と命題	集合	集合		○	○		a：数と集合に関心をもち、事象の考察に活用しようとしている b：条件を満たすものを集合の要素として捉えることができる c：共通部分、和集合などを求めることができる d：集合に関する基本的な用語・記号を理解している	ノート・プリント 確認テスト 授業態度、姿勢 発表 定期考査 観察等
			命題と集合			○	○		
	データの分析	データの分析	データの整理				○	a：統計的な考え方のよさを認識し、事象の考察やデータの整理に活用しようとする b：データの傾向を捉え、それらを的確に表現することができる c：最頻値、中央値、平均値の意味を理解し、それらを求めることができる d：データを度数分布表やヒストグラムに表すことのよさを理解している	ノート・プリント 確認テスト 授業態度、姿勢 発表 定期考査 観察等
			データの代表値			○			