【数 学】

平成25年度　指導と評価の年間計画(シラバス)

盛岡工業高校　全日制課程

教　　科	数学Ⅰ	単　位　数	4	学科・学年	1学年	担　当　者	石田和秀・菅原正允・武田明典・鳥海貴広
使用教科書	東京書籍　新編数学Ⅰ			副　教　材	東京書籍　ニュージャスト数学Ⅰ		

到達目標(具体的な取り組み【評価基準を念頭に置いた指導上の留意点】)

数と式、集合と論証、2次関数、図形と計量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

・各単元において、導入段階では身近な事象との関連をはかり、数式化の過程を重視するなど数学的活動の場を積極的に設

・各節毎に小テストをこまめに実施し、基礎・基本の定着を図る。

・年4回の定期考査を実施し、その都度生徒の自己評価する場を設ける。

・発展的な内容については、副教材を通して評価する。

学期	月	学習項目 (単元名、教材、学習領域)	主な学習活動・評価のポイント	評価方法	評価の重点 関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的技能	知識・理解
前期中間	4	中学数学の復習	『体型問題集　数学Ⅰ』を用いて、中学レベルの基礎的な内容を復習し、計算力を身につけさせる。	行動観察 小テスト				
	5	１章　数と式 １節　式の計算 １．整式 ２．整式の加法・減法・乗法 ３．因数分解 〇問題演習	・整式の整理や展開など整式の 基本的な計算処理をすることが出来る。 ・因数分解の意味を理解し、目的に応じて公式を活用することが出来る。	プリント確認 行動観察 小テスト	○	○	○ ○	○ ○ ○
	6	２節　実数 １．実数 ２．根号を含む式の計算 〇問題演習 ３節　１次不等式 １．不等式の性質 ２．１次不等式 ３．１次不等式の応用 〇問題演習 定期考査	・自然数、整数、有理数、無理数を実数として体系的に理解する。 ・平方根を含む数の計算に習熟するとともに、分母の有理化が出来る。 ・不等式の性質を考察する。 ・１次不等式の解の意味や解く事の意味を理解し、不等式の性質を用いて不等式を 解くことが出来る。 ・不等式を用いて、応用が出来る。	プリント確認 行動観察 小テスト プリント確認 行動観察 小テスト	○	○ ○ ○	○ ○	○ ○
後期中間	6	２章　集合と論証 １節　集合 １．集合 〇問題演習 ２節　命題と条件 １．命題と条件 ２．論証 〇問題演習	・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することが出来る。	プリント確認 行動観察 小テスト	○ ○	○ ○ ○	○	○ ○
	7	３章　２次関数 １節　２次関数とそのグラフ １．関数 ２．２次関数 ３．２次関数の最大・最小 ４．２次関数の決定 〇問題演習 定期考査	・身近な事象と関連付けて、関数の基本的概念を理解する。・y=ax^2のグラフをもとに、平行移動でy=ax^2+bx+cのグラフを書くことが出来る。・２次関数のグラフを通して、関数の値の変化を考察し、２次関数の最大値・最小値を求めるとともに、具体的な事象の考察に活用する。	プリント確認 行動観察 小テスト	○	○ ○	○ ○ ○	
	8							
	9							
後期中間	9	２節　２次方程式と２次不等式 １．２次方程式 ２．２次関数のグラフとｘ軸の共有 ３．２次不等式 ４．２次不等式の応用 〇問題演習	・２次関数のグラフと２次方程式、不等式の解との関係を理解し、解を求めることが出来る。	プリント確認 行動観察 小テスト	○	○ ○ ○	○ ○ ○	
	10	４章　図形と計量 １節　鋭角の三角比 １．直角三角形と三角比 ２．直角三角形の辺と角 ３．三角比の相互関係 〇問題演習 ２節　三角比の拡張 １．三角比と座標 ２．三角比の性質 〇問題演習 定期考査	・直角三角形の辺の長さの比と角の関係として、鋭角の正接、正弦余弦を定義し、実際的な問題を考察する。 ・正接、正弦、余弦との関係を理解する。 ・鈍角の三角比を座標を通して定義し、三角比の間の関係を理解する。	プリント確認 行動観察 小テスト プリント確認 行動観察 小テスト	○	○	○ ○	○ ○
	11							
学年末	11	３節　三角形への応用 １．正弦定理 ２．余弦定理 ３．三角形の面積 ４．空間図形の計量 〇問題演習	・三角形の応用として正弦定理、余弦定理を理解する。 ・正弦定理、余弦定理を利用して、三角形の辺や角を求めることが出来る。 ・三角形の面積を三角比を用いて求める公式を導き、これを使うことが出来る。	プリント確認 行動観察 小テスト	○	○ ○	○ ○ ○	○ ○
	12	５章　データの分析 １節　データの整理と分析 １．データの整理 ２．データの代表値 ３．データの散らばり 〇問題演習 ２節　データの相関 １．相関 ２．相関係数 〇問題演習 定期考査	・統計の基本的な考えを理解するとともに，それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できる。 ・四分位偏差，分散及び標準偏差などの意味について理解し，それらを用いてデータの傾向を把握し，説明できる。 ・散布図や相関係数の意味を理解し，それらを用いて二つのデータの相関を把握し説明できる。	プリント確認 行動観察 小テスト	○	○ ○	○	○
	1							
	2				○	○	○	
	3	数学Ⅰの復習		プリント確認				