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				単元（題材）の評価基準	評価方法
				a	b	c	d		
1学期	式と証明	式と計算	3次式の展開と因数分解	○		○	○	a;文字を使った計算のできることに興味・関心を持ち、それらを使って様々な計算に役立てようとしている。 b:文字式や分数式を数字と同じように見ることで一般的な計算でも可能な法則を考えることができる。 c:式を通じて一般的な計算方法を理解するとともにそれを数値計算でも利用できるだけの幅広い知識や考え方を身につける。 d;方程式と恒等式の違いを理解し時々に応じてその性質を使いこなして問題のに役立てることができる。	定期テスト 実力テスト ワークシート 観察等
			整式の割り算	○	○	○			
			分数式とその計算	○	○		○		
			恒等式	○	○	○	○		
		等式・不等式の証明	等式の証明	○	○	○	○	a;中学時の図形の証明とは趣きを変えた証明の方法に興味関心を持ち、同時にその共通点を理解できるようになる。 b:直接証明が間接証明の方法を理解しその考え方を使えば正しいことが説明できるのか多角的な方法で理解する。 c:様々な証明方法を学ぶことで、物事を数学的に認識する際にそれが正しいか否かを判断できる技能を身につけるようになる。 d;数学的な証明をする際に使ってよい論法と使えない論法の双方を理解し、なぜその論法に問題があるのかないのかを判断できる知識や理解ができる。	
			不等式の証明	○	○	○	○		
	複素数と方程式	複素数と2次方程式の解	複素数とその計算	○		○	○	a:複素数や2次方程式の様々な性質に興味を示し、その特色を使うことで可能になる事象に関心を持つ。 b:新しい数として複素数の特徴を理解し、数学的には今までの実数と同じようなあつかいをしても問題なく計	

			2次方程式の解	○	○	○		算できると言う見方や考え方ができる。 c:解と係数の関係などで2次方程式の特徴をとらえ、その特徴を利用することで様々な値を求められるようになる。 d:2次方程式から得られるさまざまな値がグラフなどにどのような影響を与えているかを知りその意味を理解する。	
			解と係数の関係	○	○	○	○		
		高次方程式	剰余の定理と因数定理	○	○	○	○	a:高次方程式において、解や因数分解をすることに関心を持ちその解法において剰余の定理や因数分解が有効であることに意識を向ける。 b:剰余の定理や因数定理がなぜ因数分解をする際に有効なのかも考え、その根本にばどのような数学的な知識の裏づけがあるのかを知る。 c:剰余の定理や因数定理を使いこなせることにより、様々な高次方程式が解けるようになる d:高次方程式の問題を解くにあたっての背景の知識を有し、その解法の理由を理解している。	
			高次方程式	○	○	○	○		
2学期	図形と方程式	点と直線	直線上の点	○		○	○	a:数直線や座標平面上における点や直線は、方程式を用いることで表現できることに興味を持ち、その表し方に関心を持つ。 b:中学で学んだ直線の方程式の求め方以外にも様々な求め方があることを知り、多角的な見方で式を求めることができる。 c:点と直線の関係を数値を使って表し、その数値を読み取ることで、お互いの関係を把握することができる。 d:様々な公式を理解することにより、その公式で何を求めることができるのか、応用範囲にも触れ、理解を深めることができる。	
			平面上の点	○	○		○		
			直線の方程式	○		○	○		
			2直線の関係	○	○		○		

3学期		円	円の方程式	○		○	○	a:円の方程式の各値が何を意味するのかに興味をもち、その性質を使いこなして問題が解けるようにする。 b:円の方程式が2点間の距離公式から出現していることを理解し、前節の内容との知識の融合をはかれる考え方をもつ。 c:円や直線の関係をよく理解し、その性質を使いこなすことで問題の解決にあたれる技能を養う。 d:円や接線の性質や式の意味を理解し、その特徴を生かして様々な問題を追及することで知識の定着をはかる。	
			円と直線	○	○		○		
			2つの円	○		○	○		
		軌跡と領域	軌跡と方程式	○	○		○	a:軌跡や領域のような図形の中でも特殊なものをあつかうことで、数学の新しい可能性に興味をもつ。 b:線形計画法などの問題の特殊な解法を学ぶことで、今後の様々な場面で数学を生かした問題解決ができることに気づく。 c:軌跡や領域の表すものを理解し、それを図示することができ、その利用方法を用いて様々な問題を解くことができる。 d:軌跡や領域が表すものを理解し、体系的な知識を身につけている。	
			不等式の表す領域	○	○	○	○		

※表中の観点について　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