学校番号	T0207

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	(学)実践数学	単位数	１単位	年次	４年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・身の回りのいろいろなところで数学が関係していることを理解し、それらを日常の事象において考えて活用する力を養います。

・授業では、課題に対して、自ら考え、周りの人と協働で考える活動を行います。

・授業中に行う練習プリントは、ファイル・配布資料等を参考にして学習内容を確認するためのものです。最後まであきらめずに取り組みましょう。

・所定の用紙に黒板に書かれた内容等を書きファイルに綴じてください。
また､後で練習プリントでの学習のときなど､見直しのときにわかるようにていねいに書くようにしてください。

2　学習の到達目標

・数学と人間がどのように関わって発展してきたかついて、基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。
・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付ける。
・数や式を多面的に捉えて事象を的確に表現し、関数の特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力，適切な手法を選択して分析を行い、判断したりする力を養う。
・数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度､問題解決の過程を振り返って考察を深めたり､改善したりしようとする態度を養う。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・「身の回りの数学」に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けられる。 ・事象を数学化したり，数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。	・「身の回りの数学」について事象を数量や図形を用いて適切に処理できる。 ・様々な式と関数の関係に着目し、方程式を用いて簡潔・明瞭・的確に表現したり、関数の性質を論理的に考察したりすることができる。 ・関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察することができる。	・数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、改善したりしようとしている。

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	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	身の周りの数学	いろいろな場合の数 身の回りの図形	a: 正多面体の展開図のかき方が理解できる。 b: 多面体について、面の数、頂点の数、辺の数を正確に調べ、オイラーの定理を確認できる。 c: 樹形図を積極的に利用して、いろいろな問題を解こうとする。	考査	考査 レポート	振り返りシート 提出物
		数学的な表現のくふう 経済と数学	a: 行列の積で航路の本数が求められることが理解できる。 b: 均等分割払いにおいて、返済の過程における利子の増え方や元金の考え方がわかる。 c: 単利法と複利法に関心をもち、そのしくみを積極的に調べようとする。	考査	考査 レポート	振り返りシート 提出物
後期	数学の発展と人間生活	測定と数学 コンピュータと人間の活動	a: ２進法の仕組みと、仕組みを利用しているコンピュータの原理が理解できる。 b: 勾配の考え方を用いて、いろいろな建物の高さを求めることができる。 c: 建物の高さを実際に測定せずに求められることに関心をもち、積極的にいろいろな建物の高さを調べようとする。	考査	考査 レポート	振り返りシート 提出物
		数と人間 図形と人間	a: １０進法位取り記数法によって、いろいろな計算が手ぎわよく行えることが理解できる。 b: フィボナッチの数列がみられる自然界の中の具体例について、それらを観察することができる。 c: エジプトの記数法やバビロニアの記数法に関心をもち、それらの特徴を積極的に調べようとする。	考査	考査 レポート	振り返りシート 提出物

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度