学校番号	3032

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	(学)実践数学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	なし						
副教材等	新課程 クリアー数学Ⅰ・Ⅱ・A・B・C（ベクトル） 受験編（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業は、講義中心に、随時、演習や発表を交えて行います。
・授業で学んだ内容に対応した問題演習を、家庭で行ってください。
　自分で答え合わせをしたときに、答えの正誤だけを確認するのではなく、間違った計算や考え方を正しく修正することがとても大切です。
・数学は自力で解いた問題の数に応じて力がつきます。演習用のノート等は惜しまずに使いましょう。授業用や提出用などノートの種類は、授業で具体的な指示を聞いてください。
・家庭学習における課題や長期休業中の課題は、提出等の指示に従ってください。

2　学習の到達目標

a:知識・技能の観点では、各分野での基礎的な定義や定理、問題解決方法を習得し、それらを適切に利用できることを目指し、b:思考・判断・表現の観点では、修得した知識・技能を活用し、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します。さらに、c:主体的に学習に取り組む態度の観点では、自ら問題や課題を設定し、様々な現象を数学的に解析し、それらを活用する態度を身に付けることを目標とする。

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	基本的な計算公式、標準的な問題の解法、数学の各分野の到達目標などを理解して身に付けているか。解析的な計算力、代数的な処理能力、図形的な直観力などの技能や、各分野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。	具体的なサンプルから底流にあるパターンを発見することができるか。初期条件を変化させて、得られた法則をより一般化できるか。伝えたい事柄を言葉、数式、図形、グラフ等を用いてわかりやすく表現できるか。	数学の各分野の考え方に関心を持っているか。また、様々な数理現象に面白さを感じているか。数式等を用いてそれらの現象を解析してみようという意欲を持っているか。

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)
1学期	入試問題演習	数と式 1　式の計算 2　恒等式・割り算の問題 3　方程式・不等式の解法	a:展開・因数分解の公式などを用い等式を適切に変形できる。 b:与えられた条件式の利用方法を考察することができ,最適な方法で活用できる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		関数と方程式・不等式 4　関数とグラフ 5　最大・最小 6　２次方程式の理論 7　種々の方程式の問題 8　不等式の種々の問題	a:与えられた条件を関数の式に表現し,２次関数を決定することができる。 b:　２次関数・２次方程式・２次不等式を相互に関連付けて考えることができる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		式と証明 9　式の値,二項定理 10　等式,不等式の証明 11　集合と論証	a:二項定理を利用して,種々の問題を解くことができる。 b:等式・不等式の証明を通して,数学の論証に興味・関心をもち,それを活用しようとする。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		整数の性質 12　約数と倍数,余り 13　整数と方程式 14　整数の種々の問題	a:簡単な不定方程式の解を求めることができる。 b:整数に関する問題を,１次不定方程式に帰着させて考察することができる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		場合の数,確率 15　場合の数,順列 16　組合せ 17　確率(1) 18　確率(2)	a:確率の計算に集合を活用し確率を求めることができる。 b:確率の知識を利用して,反復試行の確率・条件付き確率について考察することができる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		図形の性質 19　図形の性質(1) 20　図形の性質(2)	a:様々な定理や性質を活用し,図形について考察できる。 b:図形の性質を証明する際に,既習事項を用いて論理的に考察し,それを表現できる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など

2学期	入試問題演習	図形と式 21　点と直線 22　曲線と直線 23　軌跡 24　領域 25　図形と式の種々の問題	a:与えられた条件を満たす直線・円の方程式の求め方を理解している。 b:座標や方程式を求めるのに利用できる適切な図形の性質を判断でき,図形的条件を式で表現できる。 c:初見問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		三角比・三角関数 26　三角比と三角形 27　図形と計量 28　三角関数(1) 29　三角関数(2)	a:三角関数の性質・加法定理などを利用して,式を適切な形に変形し,問題解決に活用できる。 b:三角関数を含む方程式・不等式を解く際に,単位円やグラフを図示して考察することができる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		指数関数・対数関数 30　指数・対数の計算 31　指数・対数の種々の問題	a:指数・対数の定義を理解し,その性質を利用して種々の計算ができる。 b:複雑な指数や対数の式に対して,それらの性質を利用し積極的に変形し,最適な変形を考察できる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		微分法 32　導関数,接線 33　関数の増減・極値 34　最大・最小(微分法) 35　方程式・不等式への応用	a:導関数を利用して,関数の極値を求めたり,グラフの接線の方程式を求めることができる。 b:方程式や不等式を関数的な視点で捉え,微分法を利用して考察できる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		積分法 36　積分の計算 37　定積分で表された関数 38　面積(1) 39　面積(2)	a:定積分の定義や性質を理解し,それを利用する定積分の計算方法を理解し活用できる。 b:面積を求める際に,グラフを書き,種々の計算方法から最適なものを考察できる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など

3学期	入試題演習	数列 40　等差数列・等比数列 41　種々の数列 42　漸化式と数列 43　数学的帰納法 44　数列の応用問題	a:和の記号Σの意味を理解するとともに,和の求め方を工夫し数列の和が求められる。 b:漸化式を適切に変形し,数列の特徴を捉えその一般項を求めることができる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		ベクトル 45 ベクトル 46 内積 47 ベクトルと平面図形 48 ベクトルと空間図形	a:ベクトルの内積の性質を理解し,その計算を適切な方法で活用できる。 b:図形の性質をベクトルで表現し,それを扱うことにより図形を考察しようとする。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など
		統計 49 データの分析 50 統計的な推測	a:正規分布に従う確率変数Xを標準正規分布に従う確率変数Zに変換して確率を求めることができる。 b:日常の身近な問題を統計的に処理するのに正規分布を活用し,その特徴を理解し様々な視点から考察できる。 c:初見の問題に対して,既知の知識と関連付け考察し,解を導こうとする。	定期考査 振返りプリント など	定期考査 提出ノート など	提出ノート 振返りプリント 観察 発表 など

※　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