学校番号	T3010

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学演習Ⅲ	単位数	２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）

・授業では、これまでに取り扱った内容をより深めつつ、入試対策を意識した問題に対して自ら考えて、取り組んでいただきます。
・授業用のノートを用意し、板書をしっかり書き写してください。また自分で気づいたことがあれば、余白に記入してください。
・課題のプリントについては、答え合わせをして提出してください。間違えたところは、赤ペンで解答だけを書き写すだけでなく、途中式も書くようにしてください。
・解らない内容はそのままにせず、可及的速やかに解決していくよう心がけましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
平方完成や確率計算等における技術の向上。

【思考力、判断力、表現力等】
グラフをはじめとする『イメージ』を軸とした考察および多面的理解に加え、基礎を大切にした課題解決能力の醸造。

【学びに向かう力、人間性等】
解決が困難な問題に対し、粘り強く取り組む姿勢の確立。

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	数学Ⅰ分野(数と式・２次関数・三角比)ならびに数学A分野(場合の数と確率・図形の性質)における基本的な概念や原理および法則を体系的に理解するとともに事象を数学的に解釈したり処理したりする技能を身に付けている。	数学Ⅰ分野(数と式・２次関数・三角比)ならびに数学A分野(場合の数と確率・図形の性質)における内容について、多面的かつ視覚的に捉えたり、目的に応じて適切に応用したりすることができる。	数学Ⅰ分野(数と式・２次関数・三角比)ならびに数学A分野(場合の数と確率・図形の性質)を通して、数学が日常でどのように使われているかに興味をもつ。 また、数学Aにおける数学と人間の活動の分野等を通して、既習の内容と実生活における数学内容とのつながりを主体的に学ぼうとする。

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)
一学期	数学Ⅰ(数と式・2次関数)	○整式の加法・減法・乗法 ○展開の公式 ○因数分解 ○実数 ○根号を含む式の計算 ○1次不等式 ○絶対値を含む方程式・不等式 ○関数とグラフ ○2次関数のグラフ ○2次関数の最大・最小 ○2次方程式 ○2次関数のグラフと x 軸の位置関係 ○2次不等式	a:数式演算の基本的な方法ならびに関数の計算の基本方法を理解し正確に計算することができる。 b:２次関数のグラフをより視覚的にとらえ、確かなイメージとともに問題解決の道筋を思考・表現できる。 c:整式の計算における公式、グラフのかたちやその成り立ち等に興味・関心をもち、日常の中に登場する２次関数について意欲的に考察しようとする。	定期考査	定期考査 演習プリント	毎時間の振り返り 演習問題の解答の発表
	数学Ⅰ(図形と計量)	○三角比 ○三角比の相互関係 ○三角比の拡張 ○三角比の性質 ○正弦定理・余弦定理 ○三角形の面積	a:三角比に関係する計算方法を理解し、かつ、三角比を応用し、正確に計算することができる。 b:三角比で取り扱う公式や定理などの基本事項をもととして、内容をより視覚的に把握し問題解決ができる。 c:既習の内容を基に、新たに取り扱う内容について意欲的に考察しようとする。			
二学期	数学A(場合の数と確率)	○集合の要素の個数 ○場合の数 ○順列 ○円順列・重複順列 ○組合せ ○事象と確率 ○確率の基本性質 ○独立な試行と確率 ○条件付き確率	a:順列・組合せにおいて用いる基本的な計算方法を理解し、正確に計算することができる。 b:順列・組合せにおける様々な内容について、集合の概念を関連付けて体系的に考察することができる。 c:確率分野で登場する日常的な内容について興味・関心をもち、より知識を深め体系的に捉えようとする。	定期考査	定期考査 演習プリント	毎時間の振り返り 演習問題の解答の発表

二学期	数学A(図形の性質)	○三角形の辺と比 ○三角形の外心・内心・重心 ○チェバ・メネラウスの定理 ○三角形の辺と角 ○円周角 ○円に内接する四角形 ○円と直線 ○方べきの定理 ○2つの円	a:既習の内容を踏まえ、三角形や円における基本的な事項および定理等を理解している。 b:三角形や円について、既習の内容と関連付けて考察するとともに、視覚的にイメージしたものをもとに考察・表現ができる。 c:図形分野に興味・関心をもち、それが日常の中にどのように関連づいているかについて意欲的に考察しようとする。	定期考査	定期考査 演習プリント	毎時間の振り返り 演習問題の解答の発表
三学期	数学I(データの分析)・数学A(数学と人間の活動)	○データの整理 ○データの代表値 ○データの散らばりと四分位数 ○分散と標準偏差 ○数量や図形の概念と人間の活動 ○数学と文化	a:データの分野に登場する様々な用語を理解し、適切な計算方法で結論を導き出すことができる。また、整数分野について既習の内容を基として得られる基本事項について理解している。 b:データの処理をグラフ等を用いて表現ができる。また、分散等の概念を理解し、日常でもよく用いられる平均の概念についてもより深く考察ができる。また、整数分野においては、求め方のみならずそのメカニズムにおいても深く考察を進めることができる。 c:日常の中でデータの分布等がどのように用いられているかについて自発的に考察する。それを基に統計学が社会において担っている役割について興味・関心をもつ。また、日常生活に絡めた設定で整数や空間座標を取り扱う中で、事象をより多角的にとらえ、数学的に考察しようとする。	定期考査	定期考査 演習プリント	毎時間の振り返り 演習問題の解答の発表

※　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