※令和４年度以降入学生用

学校番号	１００５

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	（学）基礎数学	単位数	４単位	年次	２年次
使用教科書	なし						
副教材等	Axis 数学Ⅰ＋A　（新興出版社啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

･授業では、自ら考え、周りの人と教え合いながら学ぶことを基本とします。人に教えることで自らの理解が更に深まります。生徒どうしの教え合いは、得意な生徒も苦手な生徒も共に成長できます。
･家庭学習における課題は定期的に提出してもらいます。期日を守りましょう。
･授業内で解決しなかった、理解ができなかった内容は、すぐに生徒や担当教員に質問して解決させましょう。

2　学習の到達目標

数学ＩＡで学んだ、数と式・集合と命題・２次関数・図形と計量・データの分析・場合の数と確率・図形の性質・数学と人間の活動の各分野において基本的な知識や公式を再確認する。良質な問題を多くこなすことにより、正確で迅速な解答をする力をつける。さまざまな分野を見通せる総合的な学力を身につけ、適切な手法を選択して分析を行い，問題を解決したり，解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。
(1) 数と式，図形と計量，2 次関数、データの分析、場合の数と確率及び図形の性質についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。
事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
(2) 命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，社会の事象などから設定した問題について，データの散らばりや変量間の関係などに着目し，適切な手法を選択して分析を行い，問題を解決したり，解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。
(3) 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している。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。

※令和４年度以降入学生用

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	数と式，図形と計量，2次関数、データの分析、場合の数と確率及び図形の性質についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。	命題の条件や結論に着目し，数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力，図形の構成要素間の関係に着目し，図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力，関数関係に着目し，事象を的確に表現してその特徴を表，式，グラフを相互に関連付けて考察する力，社会の事象などから設定した問題について，データの散らばりや変量間の関係などに着目し，適切な手法を選択して分析を行い，問題を解決したり，解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を身に付けている。	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している。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・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)
1学期	式の計算	因数分解	a:因数分解の公式を利用できる。 因数分解を行うときに，文字のおき換えを利用することができる。 b:項を組み合わせる，降べきの順に整理するなどして見通しをよくすることで，因数分解をすることができる。 式の形の特徴に着目して変形し，因数分解の公式が適用できるようにすることができる。 c:式の変形，整理などの工夫において，よりよい方法を考察しようとしている。 展開と因数分解の関係に着目し，因数分解の検算に展開を利用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査	提出ノート

※令和４年度以降入学生用

	場合の数と確率	順列 組合せ	a：順列の総数，階乗、組合せの総数を記号で表し，それを活用できる。順列，円順列，重複順列、組合せの公式を理解し，利用することができる。順列，円順列、組合せに条件が付く場合に，条件の処理の仕方を理解している。組分けの総数や同じものを含む順列の総数を求めることができる。 b：条件が付く順列，円順列、組合せを，見方を変えたり別なものに対応させたりして処理することができる。既知の順列や積の法則をもとにして，円順列，重複順列、組合せの総数を考察することができる。同じものを含む順列を，組合せや順列で考察することができる。 c：既知である積の法則から順列の総数を求める式を導こうとしている。色の塗り分けの方法を数えるのに，順列の考え方が使えることに興味・関心をもち、考察しようとしている。順列と組合せの違いに興味・関心をもち、考察しようとしている。組合せの考え方を利用して図形の個数や同じものを含む順列の総数などを求めようとしている。重複組合せについて理解し，その総数を，順列や組合せの考えを適切に用いて求めようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	提出ノート
2学期	1次不等式・2次不	絶対値を含む方程式・不等式	a:絶対値の意味から，絶対値を含む方程式，不等式を解くことができる。 b:絶対値記号を含むやや複雑な式についても，適切に絶対値記号をはずす処理ができる。 c:絶対値記号を含むやや複雑な方程式や不等式を解くことに取り組もうとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	提出ノート
	場合の数と確率	独立な試行と確率 条件付き確率 期待値	a：独立な試行や反復試行の確率を，公式を用いて求めることができる。複雑な反復試行の確率を，公式や加法定理などを用いて求めることができる。条件付き確率を，記号を用いて表すことができる。条件付き確率の式から確率の乗法定理の等式を導くことができる。条件付き確率や確率の乗法定理を用いて確率の計算ができる。期待値の定義を理解し，期待値を求めることができる。 b：独立な試行の確率を，具体的な例から直観的に考えることができる。既習の確率の知識を利用して，反復試行の確率について考察することができる。既習の確率と条件付き確率の違いについて，図や表などを用いて考察することができる。結果が不確実な状況下において，どの選択が有理かを判断する基準として，期待値の考えを用いて考察することができる。 c：条件付き確率や確率の乗法定理の考えに興味・関心をもち，積極的に活用しようとしている。条件付き確率を利用して原因の確率が考えられることに興味をもち，考察しようとしている。日常の事象における不確実な事柄について判断する際に，期待値を用いて比較し，考察しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト パフォーマンス課題	提出ノート パフォーマンス課題

※令和４年度以降入学生用

3学期	三角形への応用	正弦定理と余弦定理の応用	a:余弦定理や正弦定理を用いて，三角形の残りの辺の長さや角の大きさを求めることができる。 b:正弦定理を $a:b:c=\sin A:\sin B:\sin C$ としてとらえ，三角形の角の大きさについて考察することができる。 c:三角形の解法について興味を示し，$\sin 75^\circ$ なども求めようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト パフォーマンス課題	提出ノート パフォーマンス課題
	図形の性質	チェバの定理・メネラウスの定理	a: チェバの定理，メネラウスの定理を理解している。チェバの定理，メネラウスの定理を，三角形に現れる線分比や図形の面積を求める問題に活用できる。三角形の存在条件や，辺と角の大小関係について理解している。 b:チェバの定理，メネラウスの定理について，論理的に考察し，証明することができる。 c:チェバの定理，メネラウスの定理に興味を示し，積極的に考察しようとしている。三角形の辺と角の大小関係という明らかに見える性質を，論理的に考察しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査 確認テスト	提出ノート

※　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