※令和４年度以降入学生用

学校番号	１１１

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	（学）数学総合演習	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書							
副教材等	数学Ⅰ・Ａ　基礎問題精講（六訂版）　旺文社						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業は基本的には副教材に沿って進めていきます。先生の説明をただ聞いているのではなく、自ら考え、主体的に学習をしてください。また中学までとは、扱う問題の量が格段に増え、内容もより高度になっていきます。授業の中で「分かった」と思っていても、それを家庭でしっかり復習、演習をしていかないと「自分で解ける」ようにはなりません。また、試験前に全てをまとめて復習することは極めて難しいです。日頃からもし分からない事や、質問などがあれば、放って置かず、必ずその日のうちに解決していくようにしましょう。
・家庭学習における課題は、定期的に提出してもらいます。また、長期休暇中にはたくさんの課題が出されます。先生の話を良く聞き、計画的にこなしていくようにしましょう。
・問題を解くときはまず自分で考えてみましょう。その際、途中式や考え方も書くようにしましょう。分からないときは答えを見てもかまいません。ただし、そこに書いてある解説をしっかり読み、理解できるまで熟読しましょう。答えの丸写しだけは絶対やめてください。それでは何の力もつきません。

２　学習の到達目標

①　数と式、図形と計量、二次関数、データの分析、場合の数と確率および図形の性質についての基礎的な知識や技能を習得することをめざす。
②事象を数学的に考察する能力を培うことで、思考力・判断力・表現力を習得することを目指す。
③主体的に学習に取り組み数学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	数と式，２次関数，図形と計量、データの分析、場合の数と確率および図形の性質において，事象を数学的に表現・処理するために必要な知識や技能を身に付けている。	数と式，２次関数，図形と計量、データの分析、場合の数と確率および図形の性質において、事象を数学的に考察・表現し，思考の過程を振り返り多面的・発展的に考え判断することなどを通して，思考力・判断力・表現力を身に付けている。	数と式，２次関数，図形と計量、データの分析、場合の数と確率および図形の性質において、事象に対する考え方に関心を持つとともに，数学のよさを認識し，それらを事象の考察に活用するなどの、数学の学習を主体的に取り組む態度を身に付けている。

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。

※令和４年度以降入学生用

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	数と式	式の計算	a: 式を用いて事象を適切に表現することや見通しをもって式を扱うこと、そして、乗法公式や因数分解の公式などを用いて、式を目的に応じて変形することができる。 b: 一つの文字に着目したり、一つの文字に置き換えたりするなどして、いろいろな式の見方をすることや、目的に応じて、的確に式を変形する方法を考察することができる。	定期考査 確認テスト	定期考査	
		実数	a:簡単な無理数についての四則計算ができる。	定期考査		
		一次不等式	a:不等式の中に含まれている文字の意味や不等式の性質及び一次不等式とその解の意味を理解し、解を求めるための基礎的な知識を身に付けている。 b: 一次不等式の解について、数直線と対比したり、いろいろな数値を代入したりして考察することができ、不等式の性質を等式の性質と対比して捉え、不等式の性質を基にして、一次不等式の解き方を考察することができる。 c: 数量の関係を不等式で表すことのよさを捉え、それらを具体的な事象の考察に活用しようとしている	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
	集合と命題	集合と命題	a: 集合に関する基本的な用語・記号を理解し、命題の必要条件・十分条件、逆・裏・対偶などを集合と関連付けて理解している。 b: ベン図などを用いて数学の対象を整理しそれらを多面的・統合的に見たり、事象を命題として表現し、考察したりすることができる。	定期考査	定期考査	

※令和４年度以降入学生用

	２次関数	2次関数とグラフ	a：二次関数の式やグラフの特徴について理解している。二次関数の最大値・最小値とその求め方について理解している。 b：二次関数の式とグラフを関係付けて考察することができる。 二次関数のグラフや式を用いて、二次関数の最大値・最小値を求めることができる。 c：二次関数の値の変化に関心をもち、具体的な事象の考察に二次関数の最大・最小を主体的に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
		2次方程式と2次不等式	a：二次不等式の解の意味を二次関数のグラフとの関係から理解している。 b：二次関数のグラフを活用して二次不等式の解を求めることができる。 c：二次関数のグラフとｘ軸の位置関係を基に、２次方程式の解について主体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	ワークシート レポート 振り返りシート
	図形と計量	三角比	a：正弦、余弦及び正接を直角三角形の辺の比と角との関係として理解し、基礎的な知識を身に付けている。三角比の相互関係について理解し、基礎的な知識を身に付けている。 b：直角三角形を用いて考えられる計量の問題を、三角比の記号を用いて表現し処理することができる。三角比の相互関係を用い、与えられた三角比の値から残りの三角比の値を求めることができる。 c：三角比の相互関係に関心をもち、それらを直角三角形の計量に主体的に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

		三角形への応用	a：正弦定理・余弦定理の利用の仕方及び三角形の面積の求め方について基礎的な知識を身に付けている。 b：三角比や正弦定理・余弦定理を用いて平面図形や空間図形の計量をすることができる。 c：正弦定理・余弦定理が有用であること認識し、それらを図形の計量に活用しようとしている。三角比や正弦定理・余弦定理などを平面図形や空間図形の計量に主体的に活用しようとしている。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
	データの分析	データの分析	a：四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差などを求めることができる。散布図及び相関係数などの意味を理解している。散布図を描いたり、相関係数を求めたりすることができる。 b：散布図や相関係数などを用いてデータの傾向を捉え、それらを的確に表現することができる。 c：四分位数、四分位偏差、分散及び標準偏差などを用いてデータの傾向を把握し、それらを事象の考察に主体的に活用しようとしている。散布図や相関係数などを用いてデータの相関を把握し、それらを事象の考察に主体的に活用しようとしている。	定期考査	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

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)
後期	場合の数と確率	場合の数	a: 樹形図を用いて，場合の数をもれなくかつ重複なく数えることができる。順列および組み合わせの総数を記号で表し，それを活用できる。また、公式を理解し，利用することができる。 b: 和の法則，積の法則の利用場面を理解し，事象に応じて使い分けて場合の数を求めることができる。条件が付く順列および組み合わせを，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。 c: いろいろな場合の数を求めることに興味・関心を持ち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
		確率	a: 確率の性質を理解し，和事象，余事象の確率の求め方がわかる。また、独立な試行の確率を，公式を用いて求めることができる。 b: 確率の計算に集合を活用し，複雑な事象の確率を求めることができる。また、複雑な独立試行の確率や反復試行の確率を，公式や確率の加法定理などを用いて求めることができる。 c: いろいろな確率を求めることに興味・関心を持ち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート
後期	図形の性質	平面図形	a: 三角形の外心，内心，重心の定義，性質を理解している。チェバの定理・メネラウスの定理、方べきの定理などについて理解している。 b: 性質や定理を適切に利用して，線分の比や長さ、面積比や角度を求めることができる。 c: いろいろな平面図形の性質に興味・関心を持ち、主体的に学習に取り組んでいる。	定期考査 確認テスト	定期考査	ワークシート レポート 振り返りシート

※　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