※令和４年度以降入学生用

学校番号	T0315

令和８年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	「新高校の数学Ⅰ」　（数研出版）						
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、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。
・「課題を理解する→結果を予想する→解決の方向を享受する→自分で課題を解決する」を授業の基本的な流れとし、ときどき「発展課題を協働で解決する→過程を振り返ってよりよい解決を考える」という形でグループ学習を行います。
・授業は教科書を基に自作プリントを活用します。
・どんな問題もまず自分で予想して解いてみる努力を習慣づけてください。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしてください。

2　学習の到達目標

（知識及び技能）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つける。
（思考力,判断力,表現力等）数学を活用して論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見出し、統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身につける。
（学びに向かう力,人間性等）数学的活動の楽しさや、数学の良さを実感して粘り強く考える態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善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	数と式，2 次関数，図形と計量及びデータの分析において，事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	数と式，2 次関数，図形と計量及びデータの分析において，事象を数学的に考察し表現したり，思考の過程を振り返り多面的･発展的に考えたりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式，2 次関数，図形と計量及びデータの分析の論理や体系に関心をもつとともに，数学のよさを認識し，それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。

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。

※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)
１学期	**数と式の計算**	・計算の基本 ・単項式と多項式 ・多項式の加法と減法 ・多項式の乗法 ・展開の公式 ・因数分解 ・展開，因数分解の工夫 ・根号を含む式の計算 ・実数	a:・ 数の計算，分数の計算ができる。 ・ある量について，文字を使った式で表すことができる。 ・多項式の同類項をまとめ，次数の大きい順に整理することができる。 ・多項式の加法，減法の計算ができる。 ・展開の公式を利用することができる。 ・因数分解の公式を利用することができる。 ・根号を含む式の加法，減法，乗法が計算できる。 ・ 計算の優先順位を理解し，その優先順位のとおりに計算ができる。 ・単項式や多項式，次数，同類項について理解している。 ・指数法則を理解し，計算に用いることができる。 ・平方根の意味・性質を理解している。 ・有理数，無理数の定義や実数の分類について理解している b:・式の展開は分配法則を用いれば必ずできることを理解している。 ・文字をおきかえることによって式の展開，因数分解を簡略化することができる。 c:・因数分解の検算に展開を活用しようとする態度がある。 ・自分の答えについて、展開公式等の根拠を示しながら説明することができる。	・小テスト ・定期テスト ・パフォーマンス課題	・授業プリント ・課題プリント ・小テスト ・定期テスト	・パフォーマンス課題 ・授業プリント ・課題プリント

※令和４年度以降入学生用

	集合と命題	・集合 ・命題と集合	a: ・共通部分，和集合，空集合，部分集合，全体集合，補集合について理解している。 ・命題を表す記号を理解し，命題の真偽を考察することができる。 b: ・条件を満たすものを集合の要素としてとらえることができる。 ・命題の真偽を，集合の包含関係に結びつけてとらえることができる。 ・反例の意味を理解し，命題が偽であることを示すには反例を 1 つあげればよいことが理解できている。 c:・集合を利用した表現について，興味・関心をもつ。 ・積極的にベン図を活用して集合を考えようとしている。	・小テスト ・定期テスト ・パフォーマンス課題	・授業プリント ・課題プリント ・小テスト ・定期テスト	・パフォーマンス課題 ・授業プリント ・課題プリント
２学期	２次関数とグラフ	・関数 ・１次関数のグラフ ・２次関数のグラフ	a:・代入法を用いて関数の値を求めることができる。 ・求めた座標を座標平面に表すことができる b:・放物線の軸や頂点の場所を理解し、求めることができる。 ・与えられた一次関数と二次関数のグラフを書き表すことができる c:・グラフの概形を理解し、与えられたグラフがなぜその形になるのか説明することができる。 ・１次関数や２次関数を日常の事象にあてはめ、課題解決に活用しようとしている。	・小テスト ・定期テスト ・パフォーマンス課題	・授業プリント ・課題プリント ・小テスト ・定期テスト	・パフォーマンス課題 ・授業プリント ・課題プリント
	図形と計量	・直角三角形 ・三角比 ・三角比の利用	a:・三角比から辺の長さを求められることを，三角比の定義から理解できる。 ・直角三角形において，正弦・余弦・正接が求められる。 b:・三角定規の形の三角形の辺の比について理解している. ・具体的な事象を三角比の問題としてとらえることができる。 ・直角三角形において，三平方の定理を利用して，辺の長さを求められる。 c:・直接測ることのできない距離を求めることに興味・関心をもって取り組んでいる。	・小テスト ・定期テスト ・パフォーマンス課題	・授業プリント ・課題プリント ・小テスト ・定期テスト	・パフォーマンス課題 ・授業プリント ・課題プリント

※令和４年度以降入学生用

3学期	データ分析	・中央値 ・最頻値 ・平均値 ・四分位偏差	a:・中央値、最頻値、平均値の違いを理解し、正確に求めることができる。 ・与えられたデータから四分位偏差を求めることができる。 b:・必要に応じて中央値、最頻値、平均値を使い分けることができる。 c:・日常に存在するデータを表にまとめ、中央値、最頻値を分析に活用しようとする。	・小テスト ・定期テスト ・パフォーマンス課題	・授業プリント ・課題プリント ・小テスト ・定期テスト	・パフォーマンス課題 ・授業プリント ・課題プリント
	図形と計量	・三角比の相互関係 ・鈍角の三角比 ・三角形の面積	a: ・三角形の面積を,三角比を用いて求めることができる ・$\sin^2 A+\cos^2 A=1$ を用いて sinA や cosA の値を求めることができる。 ・$\sin A=\cos(90^\circ-A)$ などの公式を利用することができる。 b: ・$\sin^2 A+\cos^2 A=1$ を三平方の定理としてとらえることができる。 ・三角形の面積の公式 a・b・sinA がなぜ成り立つかを説明することができる。 ・三角比の相互関係を利用して, 1 つの値から残りの値が求められる。 c:・様々な三角形の面積を,三角比を用いて求めようとする。 ・三角比を用いて辺の長さを求めることの良さを理解し、日常の場面で活用しようとする。	・小テスト ・定期テスト ・パフォーマンス課題	・授業プリント ・課題プリント ・小テスト ・定期テスト	・パフォーマンス課題 ・授業プリント ・課題プリント

※　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