学校番号	３１０

令和８年度　数学科

教科	数学	科目	数学演習発展	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　ジュニア演習　数学Ⅰ＋A　受験編（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

①問題集用ノートを用意しましょう。
②授業は「前回内容の確認テスト→例題確認→練習問題解説→練習問題演習」
　の流れで行います。
③Jr.A 問題で基礎的・基本的な内容を確認し、A 問題で例題・練習問題の演習を行いスキルアップを図りましょう。知識定着への近道は、「アウトプットの繰り返し」と考えます。さらにB問題でその項目で学んだ基本を組み合わせて解いていきます。授業内で、自ら考え、周りと協働できる機会を設けますので、積極的に活動しましょう。

2　学習の到達目標

（１）数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し、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）数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・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養う。
（３）数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしたり、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。

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	・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解する。 ・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。	・数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的･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付ける。	・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとする。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりする。

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)
1学期	式の計算 実数 1次不等式	式の展開・因数分解 根号を含む式の計算 1次不等式	a：展開の公式を用いて，式を展開することができたり，おきかえを利用し，多項式の展開の公式や因数分解の公式に帰着させることができる。有理数と無理数の違い，および実数について理解している。絶対値の意味と記号を理解している。平方根を含む式の計算ができる。不等式の性質，1次不等式の解法を理解し，1次不等式を解くことができる。 b：式を1つの文字におき換えることによって，式の計算を簡略化したり，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もって計算することができる。自然数，整数，有理数，実数の各範囲で，四則計算について閉じているかどうかが考察できる。平方根の性質，平方根の積と商などについて，一般化して考察できる。不等式の性質を，数直線と対応させて考察できる。身近な問題に対し，適切に変数を定め，1次不等式で表現できる。 c：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する。今まで学習してきた数の体系について整理し，考察しようとする。身近な問題を，1次不等式を用いて解決しようとする。	小テスト 考査	ワークシート 考査	ノート 振り返りシート

	集合と命題	集合と命題	a:命題の真偽を，集合や反例などを用いて判定することができる。必要条件，十分条件の意味を理解している。 b:命題の真偽を，集合の包含関係に結び付けてとらえることによって考察することができる。 c:条件を満たすものの集合の包含関係が，命題の真偽に関連していることに着目し，命題について調べようとする態度がある。	小テスト 考査	ワークシート 考査	ノート 振り返りシート
	場合の数　確率	場合の数、順列 組合わせ 確率(1) 確率(2) 確率(3)	a: 樹形図や和の法則，積の法則を用いて，場合の数を求めることができる。順列や組合せに関する用語，記号，様々な公式を理解し，利用できる。確率の加法定理や複雑な事象を排反事象に分けることなどを通して，確率を求めることが出来る。 b:特殊な条件が付く組合せを，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。不確定な事象を，同様に確からしいという概念をもとに数量的にとらえることができる。 c: 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が求められることに興味・関心をもつ。和事象，積事象，排反，空事象，確率の基本性質を集合と関連づけて考察しようとする。	小テスト 考査	ワークシート 考査	ノート 振り返りシート

2学期	2次関数　2次方程式と2次不等式	2次関数のグラフ 2次関数の最大･最小 グラフと2次方程式 グラフと2次不等式	a:　$y=ax^2+bx+c$　を　$y=a(x-p)^2+q$の形に変形し，そのグラフをかくことができる。定義域が限られた場合において，2 次関数の最大値，最小値を求めることができる。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。2 次方程式は，因数分解による解法が難しい場合に，解の公式を利用すれば，必ず解を求められることを理解している。2 次関数のグラフを利用して，2 次不等式を解く方法を理解し，2 次不等式を解くことができる。 b: 2 次関数のグラフの平行移動は，頂点の移動を考察すればよいことを理解している。2 次関数の決定において，適した 2 次関数の式の形を使うことができる。2 次関数のグラフ，2 次方程式，2 次不等式を関連づけて考えることができる c: 放物線のもつ性質に興味・関心を示し，自ら調べようとする。2 次方程式がどんな場合でも解けるように，解の公式を得て，それを積極的に利用しようとする。2 次関数のグラフと x 軸の位置関係を調べ，その意味を探ろうとする。	小テスト 考査	ワークシート 考査	ノート 振り返りシート
	図形の性質	平面図形(1) 平面図形(2) 空間図形	a:三角形に関する様々な性質を用いて，線分の長さや角の大きさ・面積を求めることが出来る。円に関する様々な性質を用いて，線分の長さや角の大きさ･面積を求めることが出来る。 b: 適当な補助線を引いて考察することができる。適当な補助線を引いて考察することができる。 c:公式の証明方法に関心を持つ。公式の証明方法に関心を持つ。	小テスト 考査	ワークシート 考査	ノート 振り返りシート

	三角比　三角形への応用	三角比 正弦定理･余弦定理 図形の計量	a: 三角比を使って，距離や高さを求めることができる。鈍角も含めて三角比の相互関係を用いて，三角比の1つの値から残り2つの三角比の値を求めることができる。座標を用いて，θの三角比の値からθを求めることができる。正弦定理を用いて三角形の外接円の半径や辺の長さを求めることができる。余弦定理を用いて三角形の辺の長さや角の大きさを求めることができる。 b: 直接測ることのできない距離などの求め方を考えようとし，具体的な事象を三角比の問題として見ることができる。正弦定理や余弦定理を用いて，測量問題が解決できる。 c: 日常生活に見られる具体例から関数を見つけようとする。日常の事象や社会の事象などに正弦定理や余弦定理を活用しようとする。	小テスト 考査	ワークシート 考査	ノート 振り返りシート
3学期	データの分析	データの分析	a:代表値の意味を理解し，それらを求めることが出来る。また，箱ひげ図の図示や分散を求めることができる。 b:データに応じた方法で分布を比較できる。相関係数は散布図の特徴を数値化したものであること，数値化して扱うことのよさを理解している。 c: 問題の解決や改善を図るために，現状のデータの分布を望ましいと考える方向に変えるための条件や改善策を，コンピュータなどの情報機器を積極的に用いるなどして探ろうとする。	小テスト 考査	ワークシート 考査	ノート 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