学校番号	３０８

令和２年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ⅰ	単位数	３単位	年次	１年次
使用教科書	改訂版　高等学校　数学Ⅰ（数研出版）						
副教材等	４プロセス　数学Ⅰ＋Ａ　（数研出版） チャート式　解法と演習　数学Ⅰ＋Ａ　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、教科書の例題を中心に解いていきます。授業時間内にしっかりと考え抜く習慣をつけてください。また、授業の終わりに適宜、教科書、問題集等から次の授業までの課題を与えますので、しっかりと予習→授業→復習という授業の受け方をできるようになってください。

・問題集の問題を解いてテスト前に提出してもらいます。教科書やノート等を見ながら授業で学んだ内容を確認しつつ、１問１問を大事に解き進めてください。その際、決して解答を見ながら取り組むことはしないで下さい。解けない問題があれば、教科書やノート、参考書等を手がかりに、解答編に書かれた内容が***「何故これが成り立つのか？」***を考えてください。自分 1 人で考えても理解できない時は、周りの人や科目担当者と相談をして下さい。答えを写すだけの解き方ではなく、解答の考え方の背景まで分かるくらい読み込んでもらい、数学力をつけていってください。あなたたちの「問いかけ学ぶ」姿勢を、担当者一同期待しています。

２　学習の到達目標

数と式，図形と計量，2 次関数及びデータの分析について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を培い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b: 数学的な見方や考え方	c: 数学的な技能	d:知識・理解
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ける考え方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活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	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ける基本的な概念，原理･法則などを体系的に理解し，基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	・学習活動への取り組み ・提出物の状況	・定期考査 ・提出物の内容	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・小テスト

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	学習内容	主な評価の観点				単元（題材）の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	数と式	整式の加法と減法 整式の乗法 因数分解			○	○	a:展開と因数分解の関係に注目、し、因数分解の検算に展開を利用しようとする態度がある。 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 c:因数分解を行うのに文字のあき変えを利用できる。 d:展開、因数分解の公式を利用することができる	定期考査 小テスト 提出物 観察
		実数 根号を含む式の計算		○	○		a:自然数、整数、有理数、実数の成り立ち、性質を理解しようとする態度がある b:それぞれの数の範囲で四則演算の可能性について理解できている c:循環小数を分数で表すことができる。四則計算で閉じているかどうかを判断できる d:有理数、無理数、平方根の意味を理解している	
		不等式の性質 １次不等式 絶対値を含む方程式・方程式		○	○		a:絶対値を含むやや複雑な方程式に取り組む意欲がある b:身近な問題を１次不等式の問題に帰着させることができ、問題を解くことができる c:１次不等式、２次不等式の解を、数直線を用いて表すことができる d:不等式の性質を理解している	
		集合 命題と条件 命題とその逆・対偶 命題と照明		○		○	a:３つの集合についても和集合共通部分について理解しようとする。 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。 c: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。 d:命題の対偶の定義と意味を理解しており、それらの真偽を調べることができる。	
	二次関数	関数とグラフ ２次関数とグラフ ２次関数の最大・最小 ２次関数の決定		○		○	a:グラフの平行移動や対称移動の一般公式を積極的に利用しようとする。 b:２つの数量の関係を式で表現できる。 c:グラフの平行移動、ｘ軸方向、ｙ軸方向の用語を用いて表現できる d:グラフの平行移動、対称移動について理解できている	
2	二次関数	２次関数の最大・最小 ２次関数の決定			○	○	a:２次関数の最大・最小問題を図を書いて理解しようとする。 b:関数の値の変化がグラフから考察できる。 c:与えられた条件を関数の式にできる。 d:与えられた条件から２次関数を決定できる。	

2	二次関数	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:２次不等式をとくときに図を積極的に利用する b:２次式が一定の符号をとるための条件を、グラフと関連させて理解している c:式を解きやすい形に変形してから２次関数を解くことができる d:２次不等式を解くことができる	定期考査 小テスト 提出物 観察
	図形と計量	三角比 三角比の相互関係 三角比の拡張		○		○	a:身近な事柄から三角比を考え、関連付けることができる b:拡張された三角比を、座標方面に図示して考察することができる。 c:三角比を用いて、直線とｘ軸のなす角が求められる d:直角三角形の辺の長さを三角比で表す式を理解し、応用問題に利用できる	
3	図形と計量	正弦定理・余弦定理とその応用 三角形の面積 空間図形への応用	○	○			a:定理の図形的意味を考察する b:正弦定理、余弦定理を空間図形の計量に利用できる c:多角形を三角形に分割して面積を求めることができる d:正四面体の体積の求め方を理解している	
	データの分析	データの整理 代表値 散らばりと四分位数 分散と標準偏差 データの相関		○		○	ａ：身近な統計における代表地の意味について理解しようとする b:範囲の欠点と、四分位範囲の良さを理解できる c:平均値、分散、標準偏差、相関係数の定義に従って計算することができる d:度数分布表、ヒストグラムについて理解している	