学校番号	T3029

令和８年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ⅰ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	新高校の数学Ⅰ（数研出版）　：１年次より継続使用						
副教材等	電卓を使用						

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、周りの人と協同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→解決の方向を構想する→解決する→解決の過程を振り返ってよりよい解決を考える」といった一連の課程で、自分の考えを発表したり、議論したりする活動を行います。
・課題学習を行いますので筆記用具と教科書を忘れずに持ってきてください。
・課題は授業後に提出してもらいます。休んだ場合も提出してもらいますので最後まであきらめずに取り組みましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
　図形と計量、二次関数についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることができる。
【思考力、判断力、表現力等】
　命題の条件や結論に着目し、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ことができる。
【学びに向かう力、人間性等】
　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する態度、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身につける。

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	図形と計量、2 次関数及び集合と命題についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、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。	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を養う。	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する態度、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。

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)
前	第2章　第1節　2次関数のグラフ	1.　関数	a: 関数について理解している。 関数の値を求めることができる。 b: 2 つの数量の関係を関数の式で表現することができる。 c: 日常の事象の中に関数を見つけようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察
		2.　1次関数のグラフ	a: 座標について理解している。 対応表を利用して、1 次関数のグラフをかくことができる。 傾きと切片に着目して、1 次関数のグラフをかくことができる。 b: 関数を表、式、グラフによって考察することができる。 $y=ax+b$ のグラフを $y=ax$ のグラフを y 軸方向に平行移動したものとみて考察することができる。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	
		3.　2 次関数のグラフ	a: 放物線の形や軸、頂点について理解している。 $y=ax^2$、$y=ax^2+q$、$y=a(x-p)^2$、$y=a(x-p)^2+q$ のグラフをかくことができる。 b: $y=a(x-p)^2+q$ のグラフについて、x 軸方向、y 軸方向の平行移動の組み合わせとみて考察することができる。 c: 放物線のもつ性質に興味・関心をもち、自ら調べようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察
		4.　2 次関数のグラフ	a: ax^2+bx+c を $a(x-p)^2+q$ の形に変形できる。 平方完成を利用して $y=ax^2+bx+c$ のグラフをかくことができる。	定期考査 小テスト		課題提出 授業中の観察

前	第2章 第2節 2次関数の値の変化	1. 2 次関数の最大値･最小値	a: 2 次関数が最大値または最小値をもつことを理解している。 平方完成を利用して､2 次関数の最大値、最小値を求めることができる。 2 次関数の定義域に制限がある場合に､最大値､最小値を求めることができる。 b: 2 次関数の値の変化をグラフから考察することができる。 日常における最大・最小の問題の解決に､2 次関数を活用することができる。 c: 2 次関数の最大・最小の問題を、図をかいて視覚的に考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察
		2. グラフと 2 次方程式	a: 因数分解を利用して2次方程式を解くことができる。 解の公式を利用して 2 次方程式を解くことができる。 2 次関数のグラフと x 軸の共有点の x 座標を求めることができる。 b: 2 次関数のグラフと x 軸の共有点の個数や位置関係を､2 次方程式と関連させて考察することができる。 c: 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。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察
		3. グラフと2次不等式	a: 2 次関数のグラフを利用して、2 次不等式を解くことができる。 式を解きやすい形に変形してから 2 次不等式を解くことができる。 b: 2 次不等式の解と 2 次関数の値の符号を相互に関連させて考察することができる。 c: 2 次不等式を解くときに、図を積極的に活用しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察

後	第3章 第1節 三角比	1. 直角三角形	a: 直角三角形において、三平方の定理を利用して、辺の長さを求めることができる。 三角定規の形の三角形について、辺の比を知っている。	定期考査 小テスト		
		2. 三角比	a: 三角比は、直角三角形の辺の比であることを理解している。 直角三角形において、正弦・余弦・正接を求めることができる。 三角比の表を利用して、三角比の値や角を調べることができる。 b: 三角比が三角形の大きさに関係なく、鋭角のみに依存していることを、三角形の相似から考察することができる。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	
		3. 三角比の利用	a: 三角比を利用して、直角三角形の辺の長さを求めることができる。 三角比を利用して、直角三角形の角のおよその大きさを求めることができる。 b: 測量の問題に三角比を活用することができる。 c: 直接測ることのできない距離を求めることに関心をもつ。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察
		4. 三角比の相互関係	a: $\sin A=\cos(90°-A)$ などの公式を利用することができる。 三角比の相互関係を利用して、三角比の 1 つの値から残りの 2 つの値を求めることができる。 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。 c: 三角比の相互関係を調べようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察

後	第3章 第1節 三角比	5. 鈍角の三角比	a: 鈍角の三角比の値を求めることができる。 $\sin\theta = \sin(180° - \theta)$などの公式を利用することができる。 鈍角の場合についても、三角比の相互関係を利用して、三角比の1つの値から残りの 2 つの値を求めることができる。 b: 拡張された三角比を、座標平面に図示して考察することができる。 c: 鋭角の場合と異なり、鈍角の三角比が座標を利用して定義される理由に関心をもち、考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察
	第3章 第2節 三角比への応用	1. 正弦定理	a: 正弦定理における A=B=C の形の式を適切に処理することができる。 正弦定理を利用して、三角形の辺の長さや外接円の半径を求めることができる。 b: 三角形の頂点から対辺に下ろした垂線の長さを、三角比を用いて表現し、正弦定理を導くことができる。 測量の問題に正弦定理を活用することができる。 c: 正弦定理の図形的な意味を考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察
		2. 余弦定理	a: 余弦定理を利用して、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: 三角形の各辺を1辺とする正方形の面積を、三角比を用いて表現し、余弦定理を導くことができる。 測量の問題に余弦定理を活用することができる。 空間図形から適当な三角形を取り出して考察することができる。 c: 余弦定理の図形的な意味を考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察

後	第3章 第2節 三角比への応用	3. 三角形の面積	a: 2 辺の長さとその間の角の大きさが与えられた三角形の面積を求めることができる。 c: 三角比と三角形の面積の関係に関心をもち、公式を導こうとする。	定期考査 小テスト		課題提出 授業中の観察
	第4章 集合と命題	1. 集合	a:集合を、要素を書き並べて表すことができる。 共通部分、和集合、空集合について理解している。 2 つの集合の包含関係を判定することができる。 全体集合、補集合について理解している。 b:集合に関する記号を、適切に用いることができる。 ベン図などを用いて、集合を視覚的に表現して考察することができる。 c:集合について、それぞれの特徴や関係に合った表現方法を考察しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察
		2. 命題と集合	a:命題の意味を理解している。 集合の包含関係や反例を調べるなどして、命題の真偽を判定することができる。 否定の意味及び否定を表す記号を理解している。 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。 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: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。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察

後	第4章　集合と命題	3. 必要条件と十分条件	a:十分条件、必要条件及び必要十分条件の意味を理解している。 逆、対偶の意味を理解し、命題の逆、対偶を作ることができる。 真である命題の逆、真であるとは限らないことを理解している。 対偶の真偽はもとの命題の真偽と一致することを理解している。 b:対偶の利用や背理法の利用を適切に判断して、命題を証明することができる。 c:直接証明法では難しい命題も、対偶や背理法を利用すれば証明できることに関心をもち、証明法を習得しようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出	課題提出 授業中の観察

※　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