学校番号	3032B

令和８年度　　数学科

教科	数学	科目	数学A	単位数	1	年次	１年次
使用教科書	新編　数学 A（数研出版）						
副教材等	改訂版　REPEAT　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、新しい概念や、理論を理解しようと努力してください。
・理論に適しているのかどうか、正しく分かり易い方法かどうかなど、絶えず考える習慣をつけてください。
・予習（習うところを読み、例をまねしてやってみる。練習問題が解けるようであれば解いてくる）と復習（授業で解いた問題を再度解き、該当する問題集の問題を解く）を必ずしてください。
・問題を解くときは、単に計算は式の羅列ではなく、考え方やなぜそうなるのかといった理由も書き添えるようにしましょう。答え合わせもしましょう。答えが異なるときは、特に、どこで差異が出てきたのかを確認し、納得できるかどうか考えましょう。そして、後から（後日）、もう一度その問題に取り組み、解答を見ずに解くことができるか確認しましょう。

2　学習の到達目標

・図形の性質，場合の数と確率について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。
・数学と人間の活動の関係について認識を深め，表現する力を身に付ける。
・日常生活の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身に付ける。

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	図形の性質，場合の数と確率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，数学と人間の活動の関係について認識を深め，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。	図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見いだし，論理的に考察する力，不確実な事象に着目し，確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力，数学と人間の活動との関わりに着目し，事象に数学の構造を見いだし，数理的に考察する力を養う。	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)
前期	場合の数	集合の要素の個数	a: 集合の要素の個数の公式を利用できる。 b: ベン図を利用して集合を図示することで, 集合の要素の個数を考察することができる。 c: 集合を考えることで，日常的な事柄などを, 集合の要素の個数として数学的に数えようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		場合の数	a: 事象に応じて，和の法則，積の法則を使い分けて場合の数を求めることができる。 b: 場合の数を数える適切な方針を考察することができる。 c: 1 つの原則を決めて, 樹形図などを利用して, もれなく重複することなく数えようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		順列	a: 順列の用語，記号，公式を理解し，利用できる。また，順列の総数や階乗を記号で表し，それを活用できる。 b: 特殊な条件が付く順列を，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: 樹形図を利用して，積の法則から順列の総数を求める式を導こうとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		円順列・重複順列	a: 円順列，重複順列の並べ方の総数を求めることができる。 b: 既知の順列や積の法則をもとにして，円順列，重複順列を考察することができる。 c: 順列，円順列，重複順列の違いに興味・関心をもつ。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート

		組合せ	a: 組合せの用語，記号，公式を理解し，それを利用できる。また，具体的な問題に対して，組合せの考えを用いて式に表すことができる。 b: 既知の順列の総数をもとにして，組合せの総数を考察することができる。 c: 順列と組合せの違いに興味・関心をもつ。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
	確率	事象と確率	a: 試行の結果の事象を集合として表すことができる。 b: 試行の結果を事象として捉え，事象を集合と結びつけて考察することができる。 c: くじを引くことを何回も繰り返す実験などを通して，統計的確率と数学的確率の違いに興味・関心をもつ。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		確率の基本性質	a: 積事象，和事象の定義を理解し，定義に基づいてそれらの確率を求めることができる。 b: 集合の性質を用いて，確率の性質を一般的に考察することができる。 c: 加法定理などを利用して，複雑な事象の確率を意欲的に求めようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		独立な試行の確率	a:試行が独立か，独立でないかを判断できる。 b: 2つの独立な試行を行うとき，その結果として起こる事象の確率について考察することができる。 c: 独立な試行の確率について，興味をもって調べようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート

		反復試行の確率	a:反復試行の意味を理解し，その確率の求め方がわかる。 b:既習の確率の知識を利用して，反復試行の確率について考察することができる。 c:具体的事象について，反復試行の確率を，興味をもって調べようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		条件付き確率	a:条件付き確率を，記号を用いて表すことができる。 b:原因の確率について，条件付き確率を利用して求める方法を考察することができる。 c:身近な事柄において，条件付き確率の考え方を活用して考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		期待値	a:期待値の定義を理解し，確率の性質などに基づいて期待値を求めることができる。 b:結果が不確実な状況下において，どの選択が有理かを判断する基準として，期待値の考えを用いて考察することができる。 c:日常の事象における不確実な事柄について判断する際に，期待値を用いて比較し，考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
	平面図形	三角形の辺の比	a:線分の内分・外分，平行線と比などの基本事項を理解している。 b:図形の性質を証明するのに，既習事項を用いて，論理的に考察することができる。また，適切な補助線を引いて考察することができる。 c:線分を分ける点や，三角形の角の二等分線と比について調べようとする態度がある。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート

		三角形の外心，内心，重心	a:三角形の外心，内心，重心の定義，性質を理解している。 b:図形の性質を証明するのに，間接的な証明法である同一法を適用することができる。 c:三角形には垂心のような特徴的な点が存在することに興味を示し，それについて考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		チェバの定理，メネラウスの定理	a:チェバの定理，メネラウスの定理を理解している。 b:チェバの定理，メネラウスの定理に興味を示し，逆が成り立つことも含め積極的に考察しようとする。 c:三角形の辺と角の大小関係という明らかに見える性質を，論理的に考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		円に内接する四角形	a:円周角の定理と円周角の定理の逆を理解している。 b:円に内接する四角形の性質について，論理的に考察することができる。 c:三角形の外接円は必ず存在するが，三角形以外の場合は必ずしも存在しないことから，四角形が円に内接する条件を考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		円と直線	a:円の接線の性質を利用して，線分の長さを求めたり，図形の性質を証明したりできる。 b:接線と弦の作る角についての定理を証明する際に場合分けをしながら考察することができる。 c:接線と弦の作る角についての定理を証明する際に，鋭角の場合と鈍角の場合に分けて考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート

		方べきの定理	a:方べきの定理を利用して，線分の長さを求めたり，図形の性質を証明したりできる。 b:方べきの定理について，対象とする図形に応じて見方を変えて考えることができる。 c:相似を利用した方べきの定理の導き方に興味・関心をもつ。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		2 つの円の位置関係	a:2 つの円の共通接線の長さを求めることができる。 b:2 つの円の位置関係を，動的な面から観察することができる。 c:2 つの円の位置関係の判定条件として，中心間の距離と半径の関係について，積極的に考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		作図	a:中学校で学んだ垂線の作図を知っている。 b:平行線と線分の比の性質を利用して，内分点・外分点の作図の方法や，b/a や ab の長さをもつ線分の作図の方法を考察することができる。 c:数学で扱う作図と，日常において図形をかくことでは，何が違うか考えてみようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
後期	空間図形	直線と平面	a:空間における 2 直線の位置関係やなす角を理解している。 b:空間における直線と平面が垂直になるための条件を，正四面体に当てはめて考察することができる。 c:空間における図形の位置関係について考えてみようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート

		多面体	a:正多面体の特徴を理解し，それに基づいて面，頂点，辺の数を求めることができる。 b:多面体から切り取ってできた立体について，特徴などを調べてどのような立体であるかを推定し，実際にその立体であることを証明することができる c:オイラーの多面体定理がどんな凸多角体でも成り立つかどうか調べてみようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
	数学と人間の活動	約数と倍数	a:約数・倍数の意味を理解している。 b:4 の倍数の判定法から類推して，8 の倍数の判定法を考察することができる。 c:日常生活における具体的な事象の考察に，約数と倍数の考えを活用しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		素数と素因数分解	a:自然数の素因数分解を求めることができる。 b:「エラトステネスのふるい」を使うことによって得られた数字の並びから，素数についてどのようなことが成り立つかを考察することができる。 c:数学史に興味・関心をもち，素数と素因数分解について学ぼうとする態度がある。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		最大公約数，最小公倍数	a:素因数分解を利用して最大公約数・最小公倍数を求める方法を理解している。 b:2 数の最大公約数，最小公倍数を利用して問題を考察することができる。 c:「干支」という身近な用語について，最小公倍数との関連を見つけて考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート

		整数の割り算	a:整数 a を正の整数 b で割る割り算を，a と b の間に成り立つ等式として捉えることができる。 b:問題解決の過程を振り返って，割り算の余りの性質について考察を深めることができる。 c:数学史の話題を通じて，割り算の方法や割り算の余りの性質に興味・関心をもつ。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		ユークリッドの互除法	a:互除法の原理を理解し，互除法を用いて 2 数の最大公約数を求めることができる。 b:互除法の計算から最大公約数を表す式が導かれることを具体例から一般論に拡張し，考察することができる。 c:互除法の原理の証明に興味・関心をもつ。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		1 次不定方程式	a：ax+by=c を満たす整数 x，y の組を 1 つ求めることができる。 b：整数に関する問題を，1 次不定方程式に帰着させて考察することができる。 c：中学校で学んだ方程式 ax+by=c について，考察を深めようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		記数法	a:記数法，10 進法，2 進法，n 進法について理解している。 b:現代の記数法を古代の記数法と比較し，特徴を説明することができる。 c:数学史の話題を通じて，数の表し方に興味・関心をもつ。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート

		座標の考え方	a:座標の考え方を理解している。 b:座標平面上の点の位置を特定するために，条件から図形の性質に着目し，適切な定理を利用して考察することができる。 c:平面上の点の位置に関する問題を，座標平面上で代数的に解決する解法のよさを知ろうとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 振り返りシート
		ゲーム・パズルの中の数学	a:ゲームの設定を多面的かつ論理的に考え，ゲームで勝つ方法を導くことができる。 b:ゲームの設定やパズルの仕組みを論理的に考察することができる。 c:ゲームで勝つ方法やパズルの仕組みなどを，論理的に考察しようとする。	単元考査 小テスト	単元考査 小テスト 提出物	提出物 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