教科	数学	学科	商事科	学年	2	年	
科目	数学A			単位数	2	単位	
使用教科書	新編数学A (実教出版)		副教材	ラウンドノート 数学A			

学校教育目標	高い志を立て、自己を練磨し、社会に貢献する人間の育成(立志・練磨)									
育成を目指す 資質・能力	基盤的学力	◎	協働力	○	論理的思考力	◎	傾聴力		課題解決能力	◎
	表現力	○	判断力	○	考察力	○	情報活用能力		コミュニケーション能力	○
	基礎的読解力	○	創造力	○	洞察力		継続力	◎	行動力	
	自己管理能力		共感力		自己実現力		復元力(折れない心)	○	自己肯定感	○
学習の到達目標	① 場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動について理解を深め、事象を数学的に表現・処理したりする技能を身に付ける。 ② 場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動の学習内容を事象の考察に活かし、解決の過程や結果を振り返ることで 思考力・考察力・判断力・表現力を身につける。 ③ 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。									

★評価規準	A:十分満足できる	B:概ね満足できる(基準)	C:努力を要する
★単元ごとの評価規準	場合の数と確率		★4月～6月下旬までの学習内容
①知識・技能	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度	
・集合の数え上げの原則について理解している。 ・順列及び組合せの意味を理解し、順列や組合せの総数を求めることができる。 ・確率の基本的な法則を用いて事象の確率や期待値を求めることができる。 ・独立な試行の確率を求めること。 ・簡単な場合について条件付き確率を求めることができる。	・事象の構造などに着目し、場合の数を求める方法を多面的に考察することができる。 ・確率を求める方法を多面的に考察することができる。 ・事象の起こりやすさを判断したり、期待値を意思決定に活用したりすることができる。	・確率の基本的性質を用いて、考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしている。	
★何で評価するか ・定期考査 ・小テスト・課題への取り組み	★何で評価するか ・定期考査 ・数学的パフォーマンス評価 ・課題への取組	★何で評価するか ・授業への取り組み ・数学的パフォーマンス評価 ・課題の提出状況など	

【学習計画】

月	単元	学習の目標(評価の観点・評価方法)
4	オリエンテーション 1章 場合の数と確率 1節 場合の数 1. 集合と要素 2. 集合の要素の個数	効率的な数え上げをするために、集合の基本的性質を理解できている。 和集合、共通部分、補集合の求め方、ド・モルガンの法則を理解できている。 和集合、補集合の要素の個数を求めることができる。
5	3. 場合の数 4. 順列 5. 組合せ	樹形図を用いて、場合の数を求めることができる。 和の法則や積の法則を用いて、場合の数を求めることができる。 順列の考え方を理解し、順列の総数を求める公式を活用して場合の数を求めることができる。 組合せの考え方を理解し、組合せの総数を求める公式を活用して場合の数を求めることができる。
6	前期中間考査および考査の振り返り 2節 確率 1. 事象と確率 2. 確率の基本的性質	定期考査を活用し、自らの学習を振り返る。 確率が特定の条件の試行の場合の数を全試行の場合の数を割ることで求められることを理解できている。 いろいろな事象の確率を求めることができる。 積事象や和事象、排反事象の意味を理解できている。

★単元ごとの評価規準	図形の性質	★7月上旬～9月下旬までの学習内容	自己評価 観点 ① ② ③ 実際評価 観点 ① ② ③
①知識・技能	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度	
・三角形に関する基本的な性質について理解している。 ・円に関する基本的な性質について理解している。 ・空間図形に関する基本的な性質について理解している。	・図形の構成要素間の関係や既に学習した図形の性質に着目し、図形の新たな性質を見だし、その性質について論理的に考察したり説明したりすることができる。	・図形の基本的性質を用いて、考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしている。	
★何で評価するか ・定期考査 ・小テスト・課題への取り組み	★何で評価するか ・定期考査 ・数学的パフォーマンス評価 ・日常的パフォーマンス評価 ・課題への取組	★何で評価するか ・授業への取り組み ・数学的パフォーマンス評価 ・日常的パフォーマンス評価 ・課題の提出状況など	
7	3. 独立な試行とその確率	確率の基本的性質を理解し、和事象や余事象、身近な事象の確率を求めることができる。 独立な試行の確率を求めることができる。 反復試行の確率を求めることができる。	

8	4. 条件つき確率と乗法定理 5. 期待値	条件つき確率の意味を理解し、簡単な場合について条件つき確率を求めることができる。 乗法定理を用いて、確率を求めることができる。 試行で期待される成果を期待値ということ理解し、求めることができる。
9	前期期末考査および考査の振り返り 2章 図形の性質 1節 三角形の性質 1. 三角形と線分の比	定期考査を活用し、自らの学習を振り返る。 平行線と線分の比の性質を用いて、三角形の辺の長さを求めることができる。 線分の内分点と外分点を数直線上に図示することができる。 角の二等分線と線分の比の性質を用いて、三角形の辺の長さを求めることができる。

★単元ごとの評価規準 図形の性質、数学と人間の活動		★10月上旬～3月下旬までの学習内容	自己評価	実際評価	
①知識・技能	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度	観点		
・数量や図形に関する概念など人間の活動との関わりについて理解することができる。・数学史的な話題、数理的なゲームやパズルなどを通して、数学と文化との関わりについての理解を深めている。	・数量や図形に関する概念などを、関心に基づいて発展させ考察することができる。・パズルなどに数学的な要素を見だし、目的に応じて数学を活用して考察することができる。	・数学と人間の活動を通して、考察するよさを認識し、問題解決にそれらを活用しようしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしている。	①	②	③
★何で評価するか	★何で評価するか	★何で評価するか	①	②	③
・定期考査 ・小テスト・課題への取り組み	・定期考査 ・数学的パフォーマンス評価 ・日常的パフォーマンス評価 ・課題への取組	・授業への取り組み ・数学的パフォーマンス評価 ・日常的パフォーマンス評価 ・課題の提出状況など			
10	2. 三角形の重心・内心・外心 3. メネラウスの定理とチェバの定理	三角形の重心・内心・外心の性質を用いて、あらゆる辺の長さや角度を求めることができる。 メネラウスの定理とチェバの定理を用いて、三角形の辺の長さを求めることができる。 三角形の辺の比と面積比の関係性を理解できる。			
11	2節 円の性質 1. 円に内接する四角形 2. 円の接線と弦のつくる角 3. 方べきの定理 4. 2つの円	円に内接している四角形のあらゆる角度を求めることができる。 円に内接している四角形の条件を理解できている。 円の接線の長さが等しくなることを用いて、三角形の辺の長さを求めることができる。 接線と弦のつくる角の性質を用いて、あらゆる角度を求めることができる。 方べきの定理を用いて、辺の長さを求めることができる。 2つの円の位置関係や共通接線について理解できている。			
12	後期中間考査および考査の振り返り 3節 作図 1. 作図 4節 空間図形 1. 空間における直線と平面 2. 多面体	定期考査を活用し、自らの学習を振り返る。 基本的な作図、内分する点と外分する点の作図ができる。 長さabの線分と長さa/bの線分の作図、長さ $\sqrt{a}$ の線分の作図ができる。 直線と平面、2平面の位置関係を理解できている。 多面体の面・頂点・辺の数をオイラーの多面体定理を用いて、求めることができる。			
1	3章 数学と人間の活動 1節 数と人間の活動 1. 数の歴史と記数法 2. n進法 3. 約数と倍数	象形文字やローマ数字の記数法を現代の10進法の記数法で表すことができる。 10進位取り記数法について理解できている。 n進法を10進法で表したり、その10進法をn進法に表すことができる。 整数の約数と倍数を求めることができる。 倍数判定法を用いて、整数の倍数を求めることができる。 整数を素因数分解して、素数の乗法の形に表すことができる。 2数の最大公約数と最小公倍数を求めることができる。 余りによる整数の分類を用いた証明の理解ができている。 ユークリッドの互除法を用いて、2数の最大公約数を求めることができる。 不定方程式の整数解を求めることができる。 定期考査を活用し、自らの学習を振り返る。			
2	4. 最大公約数と最小公倍数 5. 整数の割り算と商および余り 6. ユークリッドの互除法 7. 不定方程式 学年末考査および考査の振り返り	相似を利用して、あらゆる長さを求めることができる。 三平方の定理を利用して、あらゆる長さを求めることができる。 直線・平面上の座標や空間の座標の考え方を理解できている。 数学を活用したあらゆるゲームを学ぶことができている。			
3	2節 図形と人間の活動 1. 相似を利用した測量 2. 三平方の定理の利用 3. 座標の考え方 3節 遊びの中の数学 1. パズルとゲームの数学				

★最終評価総括(自己評価/実際評価)

自己評価総括			実際評価総括		
①知識・技能	②思考・判断・表現	③主体的に学習に取り組む態度	①	②	③

◎前期振り返り	◎後期振り返り	▶備考