令和 6 年度 学習の手引き

教科名	数学	年次	2学年	使用教材	最新数学A(数研出版) 3TRIAL 数学 I + A
科目名	数学A	必修	単位	2	

科目の目標
<p>(1) 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、数学的に表現・処理する技能を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 図形の性質を見だし、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、数理的に考察する力を養う。</p> <p>(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養う。</p>

学習方法
<p>教科書を中心に、例題の解説、問題演習を通して、問題解決の能力を養う。</p> <p>学習内容をよく理解するために、出来る限り多くの問題を解くようにします。また家庭学習用に問題集を用意する。しっかり家庭で、復習すること。反復練習することにより、理解が深まる。</p> <p>考えることは大切なので、黒板すべてを写すのではなく、必要な物だけをノートに書くこと。教科書の重要なところは印をつける。教科書には答えを書かないで、ノートに書く。計算の途中式は必ず残しておくこと。</p> <p>予習の方法は、次の授業でどんなことを勉強するのか知り、また例題を解いてみることで、解るかどうかチェックすること。</p> <p>復習の方法は、授業で習ったところの問題を解いてみて本当に解ったかどうか確認し、また自分が解いた答えは必ずチェックし、間違ったところはその理由を確認する。</p>

評価の観点		
<p>次の観点に基づき、単元または内容のまとまりごとに評価を行います。前期末にはそれらを総括して評価を行います。学年末は1年間を総括して評定を出します。</p>		
評価の観点	評価の観点の趣旨	
①	知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> 学習するそれぞれの内容についての基礎的な概念や原理・法則などを確実に理解している。 「数学 I」での学習などを踏まえ、問題発見・解決の過程を一層自立的に遂行できるようにするために、その基礎をなす技能を身に付けることができている。
②	思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> 図形の構成要素の関係などに着目し、新たな図形の性質を見だし、論理的に考察したり説明したりできている。 事象の構造、確率の性質や法則に着目し、場合の数や確率を求める方法を多面的に考察したり、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できている。
③	主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し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き判断しようとしたりしている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。

評価方法				
評価方法\観点	①	②	③	備考
学習活動への取り組み	○	○	◎	-
課題や提出物の状況	○	○	◎	-
定期考査・単元テスト	◎	○	-	-

◎特に重視する点

評定への総括		
評語	評価	評定
A A A	10	5
A A B	9	
A B B	8	4
A A C	7	
A B C	6	3
B B B	5	
B B C	4	
A C C	3	2
B C C	2	
C C C	1	
		1

内容のまとめりごとの評価規準

科目名: 数学A

評価の観点		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
内容のまとめり				
1	図形の性質	<ul style="list-style-type: none"> 図形の性質についての基礎的な概念や原理・法則などを確実に理解している。 「数学 I」での学習などを踏まえ、問題発見・解決の過程を一層自立的に遂行できるようにするために、その基礎をなす技能を身に付けることができている。 	<ul style="list-style-type: none"> 図形の構成要素の関係などに着目し、新たな図形の性質を見だし、論理的に考察したり説明したりできている。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し数学を活用しようとし、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。
2	場合の数と確率	<ul style="list-style-type: none"> 場合の数と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを確実に理解している。 「数学 I」での学習などを踏まえ、問題発見・解決の過程を一層自立的に遂行できるようにするために、その基礎をなす技能を身に付けることができている。 	<ul style="list-style-type: none"> 事象の構造、確率の性質や法則に着目し、場合の数や確率を求める方法を多面的に考察したり、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できている。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し数学を活用しようとし、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。
3	数学と人間の活動	<ul style="list-style-type: none"> 数学と人間の活動についての基礎的な概念や原理・法則などを確実に理解している。 「数学 I」での学習などを踏まえ、問題発見・解決の過程を一層自立的に遂行できるようにするために、その基礎をなす技能を身に付けることができている。 	<ul style="list-style-type: none"> 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て考察したり、身近な遊び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したりできている。 	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し数学を活用しようとし、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。
4				
5				
6				
7				
8				

単元の計画

教科名	数学	対象学年・生徒	2学年 必修	
科目名	数学A	教材 題材	教科書 問題集	育成する 資質・能力 ・発見力 ・学ぶ力 ・探究力 ・行動量 ・グローバル力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 ・寛容力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力
単位数	2			
単元名	図形の性質			
内容のまとめり	(図形の性質)			
単元の目標	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	図形の性質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、事象を数学化したリ、数学的に表現・処理する技能を身に付けるようにする。	図形の性質を見いだし、数学と人間の活動との関わりに着目し、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。	
単元の学習内容	三角形の性質			
	円の性質			
	作図			
	空間図形			
単元の評価規準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	・図形の性質についての基礎的な概念や原理・法則などを確実に理解している。 ・「数学Ⅰ」での学習などを踏まえ、問題発見・解決の過程を一層自立的に遂行できるようにするために、その基礎をなす技能を身に付けることができる。	・図形の構成要素の関係などに着目し、新たな図形の性質を見いだし、論理的に考察したり説明したりできている。	・数学のよさを認識し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き判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。	
主な評価方法	学習活動への取り組み			○
	課題や提出者の状況	○	○	○
	テスト	○	○	
配当時間	25時間			
補足等	-			

単元の計画

教科名	数学	対象学年・生徒	2学年 必修	
科目名	数学A	教材 題材	教科書 問題集	育成する 資質・能力 ・発見力 ・学ぶ力 ・探究力 ・行動量 ・グローバル力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 ・寛容力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力
単位数	2			
単元名	場合の数と確率			
内容のまとめ	(場合の数と確率)			
単元の目標	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	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、数学的に表現・処理する技能を身に付けるようにする。	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、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。	
単元の学習内容	集合・集合の要素の個数・樹形図、和の法則、積の法則			
	順列・円順列と重複順列・組合せ			
	確率の基本性質・独立な試行の確立・反復試行の確率			
	条件付き確率・期待値			
単元の評価規準	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
	・場合の数と確率についての基礎的な概念や原理・法則などを確実に理解している。 ・「数学Ⅰ」での学習などを踏まえ、問題発見・解決の過程を一層自立的に遂行できるようにするために、その基礎をなす技能を身に付けることができる。	・事象の構造、確率の性質や法則に着目し、場合の数や確率を求める方法を多面的に考察したり、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できている。	・数学のよさを認識し数学を活用しようとし、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとし、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している。	
主な評価方法	学習活動への取り組み			○
	課題や提出者の状況	○	○	○
	テスト	○	○	
配当時間	25時間			
補足等	-			

単元の計画

教科名	数学	対象学年・生徒	2学年 必修	
科目名	数学A	教材 題材	教科書 問題集	育成する 資質・能力 ・発見力 ・学ぶ力 ・探究力 ・行動量 ・グローバル力 ・思考力 ・判断力 ・表現力 ・寛容力 ・自己指導力 ・コミュニケーション力
単位数	2			
単元名	数学と人間の活動			
内容のまとめ	(数学と人間の活動)			
単元の目標	<p style="text-align: center;">知識・技能</p> <p>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、数学的に表現・処理する技能を身に付けるようにする。</p>	<p style="text-align: center;">思考・判断・表現</p> <p>論理的に考察する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、数理的に考察する力を養う。</p>	<p style="text-align: center;">主体的に学習に取り組む態度</p> <p>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。</p>	
単元の学習内容	<p>約数と倍数</p> <p>1次不定方程式</p> <p>記数法</p> <p>座標の考え方・ゲーム・パズルの中の数学</p>			
単元の評価規準	<p style="text-align: center;">知識・技能</p> <p>・数学と人間の活動についての基礎的な概念や原理・法則などを確実に理解している。 ・「数学I」での学習などを踏まえ、問題発見・解決の過程を一層自立的に遂行できるようにするために、その基礎をなす技能を身に付けることができている。</p>	<p style="text-align: center;">思考・判断・表現</p> <p>・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て考察したり、身近な遊び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したりできている。</p>	<p style="text-align: center;">主体的に学習に取り組む態度</p> <p>・数学のよさを認識し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き判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。</p>	
主な評価方法	学習活動への取り組み			○
	課題や提出者の状況	○	○	○
	テスト	○	○	
配当時間	20時間			
補足等				