※令和４年度以降入学生用

学校番号	T0203

令和５年度　数学科

教科	数学	科目	数学Ａ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	新数学Ａ（東京書籍）						
副教材等	教科書の内容に関連した別教材						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１年次までで学習した内容を確認し，それを基に数学における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深めます。第１回授業時にファイルを配布します。授業プリントや問題プリントを整理し，各自復習等に用いましょう。授業プリントで学習した内容を問題プリントで確認し、知識の定着を図ります。問題プリントは実施ごとに回収し，評価の対象とします。毎回、しっかりと取り組みましょう。授業への取り組み状況も評価の対象となります。遅刻や欠課をせずにしっかりと出席しましょう。

２　学習の到達目標

（１）「場合の数と確率」の分野における基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。
（２）事象を数学的に考察・表現する能力を培う。
（３）数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを主体的に活用する態度を育てる。

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	集合と論理、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，用語･記号などを理解して、事象を数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする知識・技能を身に付けるようにする。	集合と論理の関係に着目し、仮定と結論の関係を論理的に考察し表現する力、場合分けの関係に着目し，事象を的確に表現して関連付けて考察する力，社会の事象などから設定した問題について、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を養う。	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。

※令和４年度以降入学生用

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	第1章　場合の数と確率	第1節　場合の数 1. 集合	a：要素を書き並べる方法での集合の表し方や和集合，共通部分，補集合，全体集合などの概念を理解し、記号を使うことができる。 b：和集合，共通部分，補集合の要素であるか否かを正確に判断できる 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。集合の概念に関心を持ち，積極的に習得しようとする。	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・提出ノートの内容	・学習活動への取り組み ・課題 ・提出物の状況、ノート、プリント等
		2. 集合の要素の個数	a：自然数についての倍数の集合の要素の個数を求めるなど、集合の要素の個数を求めることができる。 b：全体集合が何か判断して、補集合の要素の数を求めることや、共通部分が何かを判断して和集合の要素の数を求めることができる。			
		3. 個数の数え方	a：樹形図の書き方を理解し、もれなく重複なく数えあげることができる。			
		4. 和の法則と席の法則	a：和の法則や積の法則など数え上げの原則について具体例を用いて理解し、効率よく、場合の数を求めることができる。 b：和の法則や積の法則が使える条件を満たしているか判断して使いこなすことができる。 c：和集合の要素の数の求め方と和の法則の関連に関心をもち，考察しようとする。			
		5. 順列	a：樹形図を利用して順列の意味を理解し、場合の数を求めることができる。 b：順列に様々な条件が付く場合の条件の処理の仕方の判断ができる。			
		6. 順列の利用	b：順列に様々な条件が付く場合の条件の処理の仕方の判断ができる。 c：具体的な事象についてそれらを用いて考察しようとする。			
		7. いろいろな順列	a：重複順列、円順列の意味を理解し、その総数を求めることができる。			
		8. 組合せ	a：事象に応じて組み合わせなどに帰着させ、正確に場合の数を求めることができる。			

※令和４年度以降入学生用

			b: 組合せに様々な条件が付く場合の条件の処理の仕方の判断ができる。			
		9. 組合せの利用	c: 組合せなどの考え方をいろいろな場面に利用して、具体的な事象についてそれらを用いて考察しようとする。			
後期	第1章 場合の数と確率	第2節 確率 1. 事象と確率	a: 確率について理解し，場合の数をもとに事象の確率を求めることができる。 b: 確率の性質に基づいて、事象の起こりやすさを判断することができる。 c: 確率の性質に立ち返って、事象の起こりやすさ，考察しようとする。	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・提出ノートの内容	・学習活動への取り組み ・課題 ・提出物の状況、ノート、プリント等
		2. 確率の計算	a: いろいろな事象について,場合の数をもとにしてその確率を求めることができる。			
		3. 排反事象の確率	a: 確率の加法定理を理解し，排反事象の確率を求めることができる。			
		4. 余事象の確率	a: 余事象の確率を求めることができる。			
		5. 独立な試行の確率	a: 独立な試行の意味を理解し，その確率の公式を利用して確率を求めることができる。			
		6. 反復試行の確率	a: 反復試行の意味を理解し，その確率の公式を利用して確率を求めることができる。			
		7. 条件付き確率	a: 条件付き確率の意味を理解している。確率の乗法定理を理解し、これを利用して積事象の確率を求めることができる。 b: 具体的な事象をもとに、条件付き確率や確率の乗法定理を用いた考察ができるか判断することができる。 c: 具体的な事象に対して、条件付き確率や確率の乗法定理を用いて考察しようとしている。			
		8. 期待値	a: 期待値について理解し，いろいろな場合について期待値を求めることができる。 b: 期待値を意思決定の判断に利用することができる。 c: 意思決定の判断に期待値を利用するための方法について考察しようとしている。			

※　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