学校番号	１０１０

令和２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	「新編　数学Ａ」　（数研出版）						
副教材等	「基本と演習テーマ　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）

ノートは授業用と問題集用の２冊を用意して下さい。
確率を求める文章題や図形・整数など、より実生活に結びついた数学を学習します。
看護などの進路に進む人には必要不可欠な科目です。自分の進路実現のために選択し、毎回の授業にしっかりと臨んで下さい。
数学が苦手な人もいると思いますが、積極的に質問し、一つずつ着実にできるようにしていきましょう。

２　学習の到達目標

場合の数と確率、図形の性質、整数の性質において、中学生で培った知識を元にさらに幅を広げた内容の数学的知識の習得を目指す。
場合の数と確率、図形の性質、整数の性質について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を養い、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育てる。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	A:関心・意欲・態度	B:数学的な見方や考え方	C:数学的な技能	D:知識・理解
観点の趣旨	場合の数と確率、図形の性質、整数の性質における考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。	場合の数と確率、図形の性質、整数の性質において、事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。	場合の数と確率、図形の性質、整数の性質において、事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。	場合の数と確率、図形の性質、整数の性質における基本的な概念・原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
評価方法	授業ノート 問題集ノート 授業態度 その他（小テスト等）	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他（小テスト等）	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他（小テスト等）	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他(小テスト等)

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

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1学期</td><td rowspan="4">場合の数</td><td>場合の要素の個数</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="4">A: 表を作って集合の要素の個数を求める方法に興味を示し、それを利用しようとする。
道順の数え方に興味を示し、樹形図、和の法則や対称性などによる場合の数の数え方に関心をもつ。
順列と組合せの違いに興味を示す。
B:ベン図を利用して集合を図示することで、要素の個数を考察することができる。
条件が付く順列や組合せを、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:ベン図を利用することで、和集合や補集合の要素の個数を求めることができる。
事象に応じて、樹形図、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。
順列や組合せを記号や公式を用いて求めることができる。
D: 和集合や補集合について理解し、その要素の個数を求めることができる。
樹形図、和の法則、積の法則の利用場面を理解している。
記号の使い方を理解している。</td><td rowspan="4">授業ノート
問題集ノート
定期考査
授業態度
その他
（小テスト等）</td></tr>
<tr><td>場合の数</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>順列</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>組合せ</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

	確率	事象と確率	○	○			A:確率に興味・関心を示し、条件付き確率や確率の乗法定理の考えに興味・関心をもち、積極的に活用しようとする。 B:試行の結果を事象としてとらえ、事象を集合と結びつけて考えることができる。 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:確率の計算に集合を活用し、複雑な事象の確率も求めることができる。 D:確率の性質を理解し、公式を利用しながら、さまざまな事象の確率を求めることができる。	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他 （小テスト等）
2学期		確率の基本性質		○	○	○		
		独立な試行と確率		○	○	○		
		条件付き確率			○	○		
	平面図形	三角形の辺の比		○	○		A:三角形の外心・内心・重心に関する性質やチェバ・メネラウスの定理に興味を示し、積極的に考察しようとする。 四角形には必ずしも外接円があるとは限らないことに興味・関心を示す。 B:円と直線を動的にとらえて、それらの位置関係を考察することができる。 C:補助線を引いて考察することができる。 D:三角形の外心・内心・重心、チェバ・メネラウスの定理、円の基本的な性質、円の接線と弦の作る角の性質、方べきの定理を理解している。	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他 （小テスト等）
		三角形の外心･内心･重心	○	○		○		
		チェバの定理･メネラウスの定理	○		○	○		
		円に内接する四角形	○			○		
		円と直線	○	○		○		

3学期	整数の性質	約数と倍数			○	○	A:素因数分解からの最大公約数・最小公倍数の求め方や互除法からの最大公約数の求め方に興味を示し、考察しようとする。 B:２数の最小公倍数は２数の素因数のすべてを因数とすることを理解し、それを利用して問題を考察することができる。 C:自然数の素因数分解や最大公約数・最小公倍数を求めることができる。 互除法を利用して、ａ，ｂが互いに素であるとき、ａｘ＋ｂｙ＝ｃを満たす整数ｘ，ｙの組を求めることができる。 D:自然数の正の約数やその個数を求めるのに、素因数分解が利用できることを理解している。 素因数分解や互除法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。 2つの整数が互いに素であるかどうか判明できる。 n進法の整数を10進法で、10進法の整数をn進法で表すことができる。	授業ノート 問題集ノート 定期考査 授業態度 その他 （小テスト等）
		最大公約数・最小公倍数	○	○	○	○		
		ユークリッドの互除法	○			○		
		1次不定方程式			○			
		n進法				○		

※　表中の観点について　A:関心・意欲・態度　　B:思考・判断・表現
C:技能　　D:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点
・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。