学校番号	３０２０B

令和２年度　　数学科

教科	数学	科目	数学活用	単位数	１単位	年次	２年次後期
使用教科書	楽しい数学の世界　数学活用　（実教出版）						
副教材等	サンダイヤル　数学へのニュープリペア　（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・いままでの数学が苦手だった人でも、物事を順序立てて、論理的に考えたいと思う人に向いています。
・基礎基本の計算練習を軸に、既習事項の学習を行います。
・日常生活に必要な数学の基礎知識を学びます。
・学んだことを確実に身につけていく姿勢が大事です。

２　学習の到達目標

日常生活に必要な数学の基礎知識を学び、数学と人間とのかかわりや数学の社会的有用性についての認識を深めるとともに、事象を数理的に考察する能力を養い、数学を積極的に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	数理的な事象に関心をもつとともに、数学的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとする。	日常の事象を数理的に捉え、見通しをもち筋道立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方の基礎を身に付けている。	日常の事象を数理的に捉えることにより、数学的な表現や、処理できる技能を理解し活用できる。	数量や図形についての豊かな感覚をもち、日常の事象を、数学的に捉え、それらの意味や性質などについて知識を持ち、理解している。
評価方法	確認テスト 単元テスト 授業ノート 観察等	単元テスト 定期考査 授業ノート 観察等	確認テスト 単元テスト 定期考査 問題集ノート 観察等	確認テスト 単元テスト 定期考査 問題集ノート 観察等

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

学期	内容	単元(題材)	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元（題材）の評価規準	評価方法
後期	コンピュータと人間の活動	コンピュータと人間の活動	コンピュータと2進法	○				a　コンピュータ･GPS などの先端機器や気象データの解析などに数学的な手法が用いられていることに関心を持つ。 b　統計処理の数学的な見方や考え方を知る。 d　標本調査の意味を理解する。	確認テスト 単元テスト 定期考査 授業ノート 問題集ノート 観察等
			GPS 衛星	○					
			近似直線	○					
			標本調査		○		○		
	数学の発展と人間の活動	数と人間	エジプトとバビロニアの数字	○	○			a　数字の成り立ちや、自然界にあるものが数列の考え方で解析されることに興味を持つ。 b　数字の成り立ちに数学的な見方が反映されていることを理解しその良さに気付く。 c　ｎ進法・四角数・三角数などの処理ができる。 d　位取りの概念を理解し、整数の知識を正確に持ち、理解して整数を扱える。	確認テスト 単元テスト 定期考査 授業ノート 問題集ノート 観察等
			ローマの数字と5進法	○		○			
			“0”の発見と位取り		○		○		
			四角数と三角数	○		○			
			フィボナッチの数列	○					
		図形と人間	古代の測量と図形の面積	○		○		a　古代の人たちがどのように様々な事象を捉え、どのように処理していくのかを、数学の視点から見ることに興味を持つ。 b　数学的な見方や考え方が、どのように利用され、使われているかを知る。 c　面積、三平方の定理、円など、わかりやすい事例をきちんと数学的に処理できる技能を磨く。 d　三平方の定理の成り立ちや、いくつかの証明方法を知り、理解する。	確認テスト 単元テスト 定期考査 授業ノート 問題集ノート 観察等
			ピラミッドの高さ	○	○				
			三平方の定理の誕生	○		○			
			ピタゴラスと三平方の定理			○	○		
			円周率と円の面積	○		○			
			黄金比と2次方程式		○	○			

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">数学と文化</td><td>カレンダーの数学</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td rowspan="4">a　身近なところで数学の考え方が使え、それで解析できることに興味を持つ。
b　理論的に考えることでより良くなることを理解しその良さを知る。
c　身近なことに数学が使えるようになる。
d　長さや重さの測り方の違いの知識を得る。</td><td rowspan="4">確認テスト
単元テスト
定期考査
授業ノート
問題集ノート
観察等</td></tr>
<tr><td>スポーツと数学</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td rowspan="3">○</td></tr>
<tr><td>長さの単位の歴史</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>音階のしくみ</td><td>○</td></tr>
</table>

※　表中の観点について　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

※　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。