

教科	数学	科目	数学 I 再	履修対象(部・年次)	I II III 部	3~4 年次	授業講座数	2	単位数	2
----	----	----	--------	------------	------------	--------	-------	---	-----	---

使用教科書	数研出版 改訂版 新高校の数学 I	補助教材	数研出版 ポイントノート数学 I
-------	-------------------	------	------------------

科目指導目標	(1) 基礎的な計算力と基本的な問題解決能力を身につける。 (2) 数学的なものの見方を養い、論理的な思考力を高める。
--------	--

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
4月	第1週	(春季休業)				
	第2週	(オリエンテーション期間のため、授業なし)				
	第3週	オリエンテーション等 数の計算の基本	年間授業予定・講座学習の内容と方針・評価内容・受講上の注意を周知する(オリエンテーション) 数の基本的計算ができるか、確認する	教科書 副教材 資料(プリント) アンケート用紙	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 (オリエンテーション、計算確認) 授業での態度を総合的に判断する
	第4週	数と式の計算 単項式と多項式	・ 単項式と多項式 ・ 多項式の同類項の整理	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 (同類項をまとめ、整式の整理) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第5週					
5月	第1週	(祝日のため、授業なし)				
	第2週	数と式の計算 多項式の加法・減法	・ 多項式の加法・減法 ・ 分配法則	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 (整式の加法・減法の演算) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第3週	数と式の計算 単項式の指数計算 多項式の乗法	・ 指数法則、単項式・多項式の乗法 ・ 展開の公式	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 (整式の乗法の演算) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第4週	単元テスト① 因数分解	単項式と多項式(加法・減法・乗法、展開)の理解を評価する。 ・ 共通因数による因数分解 ・ 公式による因数分解	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、副教材⇒提出 ワークシート⇒提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(整式の加減、乗法、展開、因数分解) 単元テストおよび日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第5週	テスト振り返り 因数分解	単元テストの答案の不正解を見直し、整式の加法、減法、乗法、展開を復習する。 ・ 公式による因数分解(たすき掛け)	テスト答案 教科書、副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 (整式の演算、たすき掛けの手法) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
6月	第1週	(木・金曜日は数学Ⅰ再の授業なし)				
	第2週	(行事のため、授業なし)				
	第3週	展開・因数分解の工夫 平方根	<ul style="list-style-type: none"> <li>発展的な展開、因数分解の工夫した解法</li> <li>根号を含む式の四則演算</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 (展開や因数分解の工夫、平方根)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第4週	根号を含む式の計算(分母の有理化)	<ul style="list-style-type: none"> <li>根号を含む分数の分母の根号を外す計算(分母の有理化)</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 (分母の有理化)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第5週	単元テスト② 1次方程式の解	因数分解(共通因数、公式、たすき掛け、工夫)、展開の工夫、根号計算の理解を評価する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>等式の処理</li> <li>1次方程式の解法</li> </ul>	テスト問題用紙・解答用紙  教科書、副教材⇒提出 ワークシート⇒提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(展開、因数分解、根号計算、1次方程式)  単元テストおよび日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
7月	第1週	テスト振り返り 不等式 1次不等式の解	単元テストの答案の不正解を見直し、展開、因数分解、根号計算を復習する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>不等式の処理</li> <li>1次不等式</li> </ul>	テスト答案 教科書、副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 (不等式の処理、1次不等式)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第2週	2次方程式の解(因数分解、平方根)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次方程式の因数分解による解法</li> <li>2次方程式の平方根による解法</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(2次方程式の因数分解等の解法)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第3週	2次方程式の解(公式) 1次関数のグラフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次方程式の解の公式による解法</li> <li>関数の定義</li> <li>1次関数と直線のグラフ</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(2次方程式の解の公式、1次関数)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第4週					
夏期休業	(夏季休業日)					
9月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	1次関数のグラフ 2次関数のグラフ(頂点→原点)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1次関数と直線のグラフ</li> <li>2次関数のグラフ(頂点が原点の場合)</li> <li>放物線、凹凸、頂点、軸</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(1次関数のグラフ、2次関数のグラフ)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第3週	単元テスト③ 2次関数のグラフ (頂点→y軸、x軸)	1次方程式、1次不等式、2次方程式の解法、1次関数の理解を評価する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>2次関数のグラフ(頂点がy軸上、x軸上の場合)</li> </ul>	テスト問題用紙・解答用紙  教科書、副教材⇒提出 ワークシート⇒提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(1・2次方程式、1次不等式、1・2次関数)  単元テストおよび日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第4週	テスト振り返り 2次関数のグラフ(頂点→一般)	単元テストの答案の不正解を見直し、1・2次方程式と1次不等式の解法、1次関数を復習する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>2次関数のグラフ(頂点が一般に両軸上に無い場合)</li> </ul>	テスト答案 教科書、副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(2次方程式と1次不等式、1・2次関数のグラフ)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第5週	(行事のため、授業なし)				

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
10月	第1週	(期間休業日のため、授業なし)				
	第2週	2次関数式の平方完成	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次関数式の標準形と一般形</li> <li>2次関数式の平方完成(一般形を標準形に直す)</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(2次関数のグラフ、平方完成) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第3週	最大・最小(定義域実数全体、限定)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次関数の最大・最小(実数全体の定義域)</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(2次関数の最大・最小) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第4週	(行事のため、授業なし)				
	第5週	(振替休日、授業なし)				
11月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	2次関数の最大・最小(定義域限定)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次関数の最大・最小(不等号で示す範囲の定義域)</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(2次関数の最大・最小) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第3週	(行事のため、授業なし)				
	第4週	単元テスト④ 集合の基本	2次関数(グラフ、最大と最小)の理解を評価する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>集合(定義、表記、要素、共通部分、和集合、部分集合)</li> </ul>	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、副教材⇒提出 ワークシート⇒提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(2次関数、2次関数のグラフ) 単元テストおよび日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第5週	テスト振り返り 集合の基本 全体集合と補集合	単元テストの答案を見直し、2次関数(グラフ、最大と最小)を復習する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>集合(共通部分、和集合、部分集合、空集合)</li> <li>全体集合と補集合</li> </ul>	テスト答案 教科書、副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(2次関数のグラフと最大・最小、集合) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
12月	第1週	(金曜日は数学Ⅰ再の授業なし)				
	第2週	命題と集合 必要条件と十分条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>命題(定義、真偽、反例、仮定と結論)</li> <li>必要条件、十分条件、必要十分条件(同値)</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(命題、真偽、仮定と結論) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第3週	必要条件と十分条件 命題と証明	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要条件、十分条件、必要十分条件(同値)</li> <li>命題の逆、対偶、背理法による証明</li> </ul>	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(仮定と結論、対偶、背理法) 日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第4週	単元テスト⑤ 三平方の定理	集合、命題、集合と命題の関係、必要条件、十分条件、命題の対偶・背理法による証明の理解を評価する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>三平方の定理とその証明</li> <li>三平方の定理の利用</li> </ul>	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、副教材⇒提出 ワークシート⇒提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(集合、命題、必要・十分条件、対偶・背理法) 単元テストおよび日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第5週	(行事ため、授業なし)				

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
1月	(冬期休業中)					
	第1週					
	第2週	テスト振り返り 三平方の定理 三角比の定義	単元テストの答案を見直し、集合、命題、集合と命題の関係、必要条件、十分条件、命題の対偶・背理法による証明を復習する。 ・特別な直角三角形の3辺の長さの比	テスト答案 教科書、副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(集合、命題、条件、対偶、三平方の定理)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第3週	三角比の値 三角比の表 三角比の利用	・三角比の値 ・三角比の表の利用	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(三角比の値、三角比の表の利用)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第4週	三角比の相互関係 三角比の面積	・三角比の相互関係式(利用と証明) ・三角形の面積の公式の利用	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(三角比の相互関係、三角形の面積の公式)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
第5週	正弦定理	・三角形の外接円 ・正弦定理の証明とその利用	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(正弦定理とその証明・利用)	
2月	(木・金曜日は数学 I 再の授業なし)					
	第1週					
	第2週	余弦定理	・余弦定理の証明とその利用	教科書 副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(余弦定理の利用)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第3週	単元テスト⑥	三平方の定理、三角比の利用とその相互関係、三角形の面積、正弦定理、余弦定理の理解を評価する。	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、副教材⇒提出 ワークシート⇒提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(三角比の利用・相互関係、正弦・余弦定理)  単元テストおよび日々の授業の取り組み等を総合的に判断する
	第4週	(入学者選抜のため、授業なし)				
第5週	テスト振り返り 三角比の拡張(鈍角の三角比)	単元テストの答案の不正解を見直し、三角比の利用・相互関係、三角形の面積、正弦定理・余弦定理を復習する。 ・鈍角の三角比の定義	テスト答案 教科書、副教材 ワークシート	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲(鋭角の三角比全般、鈍角の三角比)  日々の授業の取り組み等を総合的に判断する	
3月	(金曜日は数学 I 再の授業なし)					
	第1週					
	第2週	(行事のため、授業なし)				
	第3週	(行事のため、授業なし)				
第4週	(行事、修了式のため、授業なし)					
			総授業回数	総授業時数	30 60	

教科	数学	科目	数学Ⅱ	履修対象(部・年次)	I～Ⅲ部	2～4年次	授業講座数	1	単位数	4
----	----	----	-----	------------	------	-------	-------	---	-----	---

使用教科書	数研出版 改訂版 新編 数学Ⅱ	補助教材	数研出版 改訂版 基本と演習テーマ 数学Ⅱ
-------	-----------------	------	-----------------------

科目指導目標	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数および微分・積分の考えについて理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に表現する能力を養い、活用できるようになる。
--------	--

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
4月	(春季休業)					
	第1週					
	第2週	(オリエンテーション期間のため、授業なし)				
	第3週	オリエンテーション式と証明	3次式の展開と因数分解、二項定理確認	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	式と証明	二項定理確認	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
第5週	式と証明	整式の割り算、	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答	
5月	第1週	授業なし				
	第2週	式と証明	恒等式	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	式と証明	等式の証明	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	式と証明	不等式の証明	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第5週	式と証明 単元テスト	不等式の証明 単元テスト	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
6月	第1週	授業なし				
	第2週	複素数と方程式	解と係数の関係 剰余の定理と因数定理	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	複素数と方程式	高次方程式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	単元テスト	単元テスト	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第5週	図形と方程式	直線上の点 平面上の点 直線の方程式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
7月	第1週	図形と方程式	2直線の関係	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	図形と方程式	円の方程式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	図形と方程式	円と直線 2つの円	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週					
夏期休業	(夏季休業日)					
9月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	単元テスト 図形と方程式	単元テスト 軌跡と方程式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	図形と方程式	不等式の表す領域	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	三角関数	角の拡張 三角関数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第5週	三角関数	三角関数のグラフ	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
10月	第1週	授業なし				
	第2週	三角関数	三角関数の性質 方程式・不等式 加法定理	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	三角関数	加法定理の応用	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	三角関数	加法定理の応用	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第5週	(振替休日、授業なし)				
11月	第1週	単元テスト 指数関数と対数関数	単元テスト 指数の拡張	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	指数関数と対数関数	指数の拡張 指数関数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	指数関数と対数関数	対数とその性質 対数関数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	指数関数と対数関数	常用対数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第5週	単元テスト	単元テスト	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
12月	第1週	授業なし				
	第2週	微分法と積分法	微分係数 導関数とその計算	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	微分法と積分法	接線の方程式 関数の増減と極大・極小	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	微分法と積分法	関数の増減と極大・極小	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第5週	(行事ため、授業なし)				

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
1月	(冬期休業中)					
	第1週					
	第2週	微分法と積分法	関数の増減・グラフの応用	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	微分法と積分法 単元テスト	関数の増減・グラフの応用 単元テスト	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	微分法と積分法	不定積分 定積分	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
第5週	微分法と積分法	定積分	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答	
2月	第1週	授業なし				
	第2週	微分法と積分法	定積分と図形の面積	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	微分法と積分法 単元テスト	定積分と図形の面積 単元テスト	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	授業なし				
	第5週	数学Ⅱの総復習	入試問題に挑戦	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
3月	第1週	授業なし				
	第2週	数学Ⅱの総復習	入試問題に挑戦	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	4	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	(行事のため、授業なし)				
	第4週	(行事、修了式のため、授業なし)				
			総授業回数 総授業時数	30 120		



教科	数学	科目	数学A	履修対象(部・年次)	I～III部	3,4年次	授業講座数	1	単位数	2	
使用教科書	数研出版 改訂版 新編 数学A					補助教材	数研出版 改訂版 教科書傍用 基本と演習テーマ数学A				
科目指導目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の文章の意味を深く読み取る読解力を身につけ、その解答までの道筋を見定めるように、論理的思考力を育成する。</li> <li>場合の数と確率、整数や図形の性質について、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学のよさを認識できるようにする。</li> </ul>										
	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法						
4月	第1週	(春季休業)									
	第2週	(オリエンテーション期間のため、授業なし)									
	第3週	場合の数と確率	集合	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的(演繹的)考え方 机間巡視、発問回答、課題回答					
	第4週	(行事のため、授業なし)									
	第5週										
5月	第1週	(祝日のため、授業なし)									
	第2週	場合の数と確率	集合の要素の個数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的(演繹的)考え方 机間巡視、発問回答、課題回答					
	第3週	(行事のため、授業なし)									
	第4週	場合の数と確率	集合の要素の個数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的(演繹的)考え方 机間巡視、発問回答、課題回答					
	第5週										

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法		
6月	第1週	場合の数と確率	単元テスト①	自校作成問題	2  2 2 2	関心・意欲・態度、知識・理解 発問回答、演習回答	
	第2週	(行事のため、授業なし)					
	第3週	場合の数と確率	順列	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント			関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	場合の数と確率	円順列・重複順列	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント			関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第5週	場合の数と確率	組合せ	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント			関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
7月	第1週	場合の数と確率	単元テスト②	自校作成問題	2  2	関心・意欲・態度、知識・理解 発問回答、演習回答	
	第2週	場合の数と確率	事象と確率 確率の基本性質 独立な試行と確率	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント			関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	(行事のため、授業なし)					
	第4週						
夏期休業	(夏季休業日)						
9月	第1週	(行事のため、授業なし)			2  2 2 2	関心・意欲・態度、知識・理解 発問回答、演習回答	
	第2週	場合の数と確率	事象と確率 確率の基本性質 独立な試行と確率	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント			関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	場合の数と確率	反復試行の確率 条件付き確率	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント			関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	場合の数と確率	単元テスト③	自校作成問題			関心・意欲・態度、知識・理解 発問回答、演習回答
	第5週	整数の性質	約数と倍数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント			関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
10月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	整数の性質	最大公約数・最小公倍数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	整数の性質	最大公約数・最小公倍数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	(行事準備のため、授業なし)				
	第5週	(振替休日、授業なし)				
11月	第1週	整数の性質	ユークリッドの互除法 1次不定方程式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	整数の性質	ユークリッドの互除法 1次不定方程式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	整数の性質	ユークリッドの互除法 1次不定方程式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	(祝日のため、授業なし)				
	第5週	整数の性質	単元テスト④	自校作成問題	2	関心・意欲・態度、知識・理解 発問回答、演習回答
12月	第1週					
	第2週	整数の性質	分数と小数、n進法	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	図形の性質	中学校で学んだ平面図形 三角形の辺の比 三角形の外心・内心・重心	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	図形の性質	チェバ・メネラウスの定理 三角形の辺と角 円周角	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第5週	(行事ため、授業なし)				

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
1月	(冬期休業中)					
	第1週					
	第2週	図形の性質	チェバ・メネラウスの定理 三角形の辺と角 円周角	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	図形の性質	円に内接する四角形 円と直線 方べきの定理	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	図形の性質	円に内接する四角形 円と直線 方べきの定理	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
2月	第1週	図形の性質	円と直線 方べきの定理	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	図形の性質	2つの円	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	図形の性質	単元テスト⑤	自校作成問題	2	関心・意欲・態度、知識・理解 発問回答、演習回答
	第4週	(入学者選抜のため、授業なし)				
	第5週	図形の性質	作図、直線と平面 空間図形と多面体	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
3月	第1週					
	第2週	(授業なし)				
	第3週	(行事のため、授業なし)				
	第4週	(行事、修了式のため、授業なし)				
			総授業回数	総授業時数	29 58	

教科	数学	科目	数学B	履修対象(部・年次)	I II III 部	3, 4 年次	授業講座数	1	単位数	2
----	----	----	-----	------------	------------	---------	-------	---	-----	---

使用教科書	数研出版 新編 数学B	補助教材	数研出版 基本と演習テーマ 数学B
-------	-------------	------	-------------------

科目指導目標	<p>・ベクトルの基本的な概念を理解させ、その有用性を確認するとともに、事象を数学的に考察し表現できるような論理的思考力を育成する。</p> <p>・数列において、数式から意味するものを読み取る数学的な読解力を身につけさせ、抽象的な文字を扱うことにより数学的な認識力を養う。</p>
--------	---

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
4月	(春季休業)					
	第1週					
	第2週	(オリエンテーション期間のため、授業なし)				
	第3週	授業オリエンテーション 平面上のベクトル ベクトルの演算	年間授業内容、授業進行(課題内容など)の理解 有向線分とベクトルの定義 ベクトルの相等、ベクトルの加法 零ベクトルと逆ベクトル	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲  ベクトルの定義を理解し、正しく扱うことが出来る
	第4週	ベクトルの演算	ベクトルの加法と減法 ベクトルの実数倍	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲  ベクトルの演算を図形的な意味を含めて図示することが出来る
5月	第1週	(祝日のため、授業なし)				
	第2週	ベクトルの分解	ベクトルの平行と分解 ベクトルの成分表示	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲  ベクトルを図形的に分解して考えることが出来る
	第3週	ベクトルの成分	座標平面上の点とベクトル ベクトルの内積	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲  ベクトルの数値的表現を理解し、それを図形的に理解できる
	第4週	単元テスト① ベクトルの内積	平面ベクトルについて、定義、演算、分解、成分、内積の理解を評価する。 ベクトルのなす角・垂直条件 内積の性質	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、ノート、問題集 課題ノート提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲  ベクトルの内積を理解し、ベクトルのなす角において活用できる
	第5週	ベクトルと平面図形 位置ベクトル	位置ベクトル(内分点・外分点、三角形の重心)	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲  位置ベクトルを図形的に理解し、分点の位置として利用することができる

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
6月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	(行事のため、授業なし)				
	第3週	位置ベクトルおよび内積の利用	位置ベクトルの利用、直線上の点、内積の利用	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 位置ベクトル・内積を利用方法を理解し、図形に活用することができる
	第4週	ベクトル方程式	直線のベクトルによる表示(ベクトル方程式) 方向ベクトル	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 ベクトルの加減法・実数倍、内積、位置ベクトルを図形的に活用できる
	第5週	単元テスト② ベクトル方程式	平面ベクトル(内積、位置ベクトル、内積の利用、直線のベクトル方程式)の理解を評価する。 ベクトル方程式による点Pの存在範囲 法線ベクトルによる直線のベクトル方程式	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、ノート、問題集 課題ノート提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 今までの内容を整理して、場面に応じて問題を解くことができる
7月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	(行事のため、授業なし)				
	第3週	ベクトル方程式	ベクトル方程式(円・直線の応用)、問題演習	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 ベクトル方程式を使って、円や直線の表示を正しく扱うことができる
	第4週					
夏期休業	(夏季休業日)					
9月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	空間ベクトルの分解	空間の点、空間ベクトル(分解)	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 空間ベクトルでも平面ベクトルと同じ内容が考えられることを理解する
	第3週	空間ベクトルの成分・内積	空間ベクトル(成分表示・2点とベクトル・内積)	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 空間も平面と同様に考えられ、ベクトルの各内容をしっかり理解する
	第4週	単元テスト③ 空間ベクトルの垂直・位置ベクトル	平面ベクトルのベクトル方程式、空間ベクトル(演算、分解、成分、内積)の理解を評価する。 空間ベクトル(ベクトルの垂直条件・位置ベクトル)	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、ノート、問題集 課題ノート提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 空間も平面と同様に考えられ、ベクトルの各内容をしっかり理解する
	第5週	座標空間における図形	空間ベクトル(位置ベクトル・内積の利用、分点の座標、平面の方程式)	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 空間ベクトルが意味することを多角的に捉え、正しく値を求められる

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
10月	第1週	(期間休業日のため、授業なし)				
	第2週	空間ベクトルの図形への応用	空間ベクトル(球面の方程式)、問題演習	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 空間ベクトルが意味を多角的に捉え、正しく値を求めることができる
	第3週	数列 等差数列	数列と一般項 等差数列(一般項)	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 数列の各内容の定義を理解し、数列の記号表現や数式表現ができる
	第4週	等差数列の和 等比数列	等差数列(性質・和) 等差数列の和(自然数列・偶数列・奇数列) 等比数列	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 記号や数式を使って数列を的確に解き、等差数列の和の算出に触れる
	第5週	(振替休日、授業なし)				
11月	第1週					
	第2週	単元テスト④ 等比数列	空間ベクトル(垂直条件・位置ベクトル・内積の利用)、数列と一般項、等差数列、等比数列の理解を評価する。 等比数列(一般項・性質・和)	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、ノート、問題集 課題ノート提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 記号や数式を使って数列を的確に解き、等比数列の和の算出に触れる
	第3週	いろいろな数列	いろいろな数列(自然数の2乗・和の記号 $\Sigma$ ) 自然数に関する和の公式、 $\Sigma$ の性質	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 様々な数列の課題を数学的な認識をもって解くことができる
	第4週	いろいろな数列	等比数列の和、階差数列、数列の和と一般項	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 数列を表す数式に対して、数学的認識をもつて的確に解くことができる
	第5週	いろいろな数列	いろいろな数列の和 群に分けられた数列	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 数列を表す数式に対して、数学的認識をもつて的確に解くことができる
12月	第1週					
	第2週	数学的帰納法	漸化式の定義 漸化式から一般項を求める	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 帰納的に定義された数列の課題を的確に解くことができる
	第3週	単元テスト⑤ 数学的帰納法	等比数列、いろいろな数列、階差数列、数列の和と一般項、群数列、漸化式(定義、一般項)の理解を評価する。 漸化式のいろいろな解法、隣接3項間の漸化式	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、ノート、問題集 課題ノート提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 帰納的に定義された数列の課題を多角的に解くことができる
	第4週	数学的帰納法	数学的帰納法 等式・不等式の証明	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 数学的帰納法を理解し、それを正しく用いて、証明への活用ができる
	第5週	(行事ため、授業なし)				

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
1月	第1週	(冬期休業中)				
	第2週	(期間休業日のため、授業なし)				
	第3週	数学的帰納法	数学的帰納法によって一般項を求める いろいろな漸化式で表される数列(漸化式的应用)	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 数学的帰納法を数列の一般項の解法に活用することができる
	第4週	数学的帰納法 問題演習	いろいろな漸化式で表される数列(漸化式的应用) 問題演習を通じて、数学的帰納法、漸化式について、それぞれ確認する。	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 数列の諸内容を活用して、数学的帰納法や漸化式の問題解決ができる
	第5週	単元テスト⑥ 数列のコラム学習	漸化式(定義、解法)、数学的帰納法、等式・不等式の証明、漸化式的应用の理解を評価する。 教科書の3つのコラム(フィボナッチ数列、三角数・四角数・五角数、平面の分割)を学習する。	テスト問題用紙・解答用紙 教科書、ノート、問題集 課題ノート提出	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 今までの内容を整理して、場面に応じて問題を解くことができる
2月	第1週					
	第2週	数列の振り返り学習	単元テストの答案の不正解を見直し、また、数列の教科書や問題集の問題を振り返って、数列全般を学習する。	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 単元テストや課題ノートを振り返るなど、数列の理解を深める。
	第3週	数列の振り返り学習	単元テストの答案の不正解を見直し、また、数列の教科書や問題集の問題を振り返って、数列全般を学習する。	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 単元テストや課題ノートを振り返るなど、数列の理解を深める。
	第4週	(入学者選抜のため、授業なし)				
	第5週	(行事のため、授業なし)				
3月	第1週					
	第2週	数列の振り返り学習	単元テストの答案の不正解を見直し、また、数列の教科書や問題集の問題を振り返って、数列全般を学習する。	教科書、ノート、問題集	2	知識・理解・処理・興味・関心・意欲 単元テストや課題ノートを振り返るなど、数列の理解を深める。
	第3週	(行事のため、授業なし)				
	第4週	(行事、修了式のため、授業なし)				
			総授業回数	総授業時数	30 60	



教科	数学	科目	生活の中の数学	履修対象(部・年次)	I～III部	3～4年次	授業講座数	2	単位数	2
----	----	----	---------	------------	--------	-------	-------	---	-----	---

使用教科書	なし	補助教材	なし
-------	----	------	----

科目指導目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自発的に考えたり、作業をする機会を与えたり、ゆとりをもった時間で考えて解決する力を身につける。</li> <li>・物事に疑問を持ち、様々な視点から論理的に考察する力を養う。</li> <li>・生活の中にある事柄などを題材にしなが、数学の楽しさや歴史的な部分にも触れ、数学的な思考を高める。</li> </ul>
--------	---

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
4月	第1週	(春季休業)				
	第2週	(オリエンテーション期間のため、授業なし)				
	第3週	(オリエンテーション期間のため、授業なし)				
	第4週	オリエンテーション ペンシルパズル①	「授業の進め方、成績、用意するもの」などの説明 KENKEN(縦横の数字並びを答える)を解く。 初級・中級・上級別に分けた問題を段階を踏んで解く。	オリエンテーション説明資料 ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理)  ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第5週					
5月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	ペンシルパズル①	KENKEN(縦横の数字並びを答える)を解く。 初級・中級・上級別に分けた問題を段階を踏んで解く。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理)  ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第3週	ペンシルパズル②	魔方陣(縦横斜めの各和を一致させる)を考え、効率の良い解き方を学ぶ。数独(各ブロックと縦横の数字並びを答える)を解く。初級・中級・上級別に分けた問題を段階を踏んで解く。複合的な条件を見つける。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理)  ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第4週	ペンシルパズル②	魔方陣(縦横斜めの各和を一致させる)を考え、効率の良い解き方を学ぶ。数独(各ブロックと縦横の数字並びを答える)を解く。初級・中級・上級別に分けた問題を段階を踏んで解く。複合的な条件を見つける。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理)  ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第5週	(木・金曜日は、生活の中の数学の授業なし)				

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
6月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	ペンシルパズル③	四角に切れ(数字の個数分の長方形を決める)を解く。初級・中級・上級別に分けた問題を段階を踏んで解く。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第3週	ペンシルパズル③ ペンシルパズル④	四角に切れを解く。初級・中級・上級別に分けた問題を段階を踏んで解く。ブリッジパズル(島の橋渡しをするパズル)、ビルディングパズル(ビルの高さの数字を並べるパズル)を解く。程度別に段階を踏んで解く。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第4週	第1回 前期中間テスト ペンシルパズル④	ブリッジパズル(島の橋渡しをするパズル)、ビルディングパズル(ビルの高さの数字を並べるパズル)を解く。程度別に段階を踏んで解く。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第5週	ポリオミノ	ポリオミノ(個数別に正方形を組合せた図形)の数(組み合わせ)を考える。ポリオミノを使った箱詰めパズルを解く。	ワークシート、資料ファイル カラーボール紙(5色) はさみ、カッター	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
7月	第1週	ポリオミノ	ポリオミノ(個数別に正方形を組合せた図形)の数(組み合わせ)を考える。ポリオミノを使った箱詰めパズルを解く。	ワークシート、資料ファイル カラーボール紙(5色) はさみ、カッター	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第2週	ポリオミノ 記数法	ポリオミノ(個数別に正方形を組合せた図形)の数(組み合わせ)を考える。ポリオミノを使った箱詰めパズルを解く。古代の記数法(エジプト、バビロニア、ローマ)、現代の記数法、2進法を学ぶ。	ワークシート、資料ファイル カラーボール紙(5色) はさみ、カッター	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第3週	(祝日のため、授業なし)				
	第4週					
夏期休業	(夏季休業日)					
9月	第1週	(行事のため、授業なし)				
	第2週	記数法	古代の記数法(エジプト、バビロニア、ローマ)、現代の記数法、2進法を学ぶ。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第3週	第2回 前期末テスト 知ってよかった電卓の使い方	電卓の基本操作、繰り返し機能を学ぶ。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第4週	(祝日のため、授業なし)				
	第5週	知ってよかった電卓の使い方	電卓の基本操作、繰り返し機能を学ぶ。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
10月	第1週	(期間休業日のため、授業なし)				
	第2週	(祝日のため、授業なし)				
	第3週	多面体①	サッカーボールの立体図形を紙で作成し、正五角形と正六角形の合成形状を学習する。5種類の正多面体の3つ(正四面体、正八面体、正二十面体)を作成し、正多面体が5種類であることを確かめる。	ワークシート、資料ファイル ペーパークラフトの型紙、ケント紙、挟み、カッター、のり、両面テープ、セロハン	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第4週	多面体①	サッカーボールの立体図形を紙で作成し、正五角形と正六角形の合成形状を学習する。5種類の正多面体の3つ(正四面体、正八面体、正二十面体)を作成し、正多面体が5種類であることを確かめる。	ワークシート、資料ファイル ペーパークラフトの型紙、ケント紙、挟み、カッター、のり、両面テープ、セロハン	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第5週	(振替休日、授業なし)				
11月	第1週	(水・木・金曜日は、生活の中の数学の授業なし)				
	第2週	多面体②	星形60面体ローズのユニットを作成する。各自15枚の正方形の折り紙を使い、30個のユニットを作る。	ワークシート、資料ファイル 折り紙(各講座450枚程度) レジ袋(各講座30枚程度)	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第3週	多面体②	星形60面体ローズのユニットを作成する。各自15枚の正方形の折り紙を使い、30個のユニットを作る。	ワークシート、資料ファイル 折り紙(各講座450枚程度) レジ袋(各講座30枚程度)	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第4週	多面体②	星形60面体ローズのユニットを作成する。各自15枚の正方形の折り紙を使い、30個のユニットを作る。	ワークシート、資料ファイル 折り紙(各講座450枚程度) レジ袋(各講座30枚程度)	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第5週	多面体②	星形60面体ローズのユニットを作成する。各自15枚の正方形の折り紙を使い、30個のユニットを作る。	ワークシート、資料ファイル 折り紙(各講座450枚程度) レジ袋(各講座30枚程度)	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
12月	第1週	(金曜日は、生活の中の数学の授業なし)				
	第2週	第3回 後期中間テスト 折り紙で考える数学	正方形の折り紙の等分する折り方を順に学習する。 ①面積半分ずつの図形に分ける(次には、折り紙に1本の切り込みを入れて) ②2、4、3、5等分ずつの図形に分ける ③面積1/5の正方形の折り方	ワークシート、資料ファイル 折り紙(各講座450枚程度) レジ袋(各講座30枚程度) ハサミ、両面テープ、模造紙	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第3週	折り紙で考える数学	正方形の折り紙の等分する折り方を順に学習する。 ①面積半分ずつの図形に分ける(次には、折り紙に1本の切り込みを入れて) ②2、4、3、5等分ずつの図形に分ける ③面積1/5の正方形の折り方	ワークシート、資料ファイル 折り紙(各講座450枚程度) レジ袋(各講座30枚程度) ハサミ、両面テープ、模造紙	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第4週	折り紙で考える数学	正方形の折り紙の等分する折り方を順に学習する。 ①面積半分ずつの図形に分ける(次には、折り紙に1本の切り込みを入れて) ②2、4、3、5等分ずつの図形に分ける ③面積1/5の正方形の折り方	ワークシート、資料ファイル 折り紙(各講座450枚程度) レジ袋(各講座30枚程度) ハサミ、両面テープ、模造紙	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第5週	(行事ため、授業なし)				

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
1月	第1週	(冬期休業中)				
	第2週	(祝日のため、授業なし)				
	第3週	お絵かきロジック	縦横の数字信号でイラストを描く。程度別に段階を踏んで解く。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第4週	お絵かきロジック	縦横の数字信号でイラストを描く。程度別に段階を踏んで解く。	ワークシート 資料ファイル	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第5週	クリプトカードと数遊び	クリプトカードゲーム(5つの数字から1つずつ四則計算をして1つの数字に一致させるゲーム)に親しみ、他の数字遊びにも慣れる。	ワークシート 資料ファイル クリプトカード	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
2月	第1週	(木・金曜日は、生活の中の数学の授業なし)				
	第2週	第4回 年度末テスト クリプトカードと数遊び	クリプトカードゲーム(5つの数字から1つずつ四則計算をして1つの数字に一致させるゲーム)に親しみ、他の数字遊びにも慣れる。	ワークシート 資料ファイル クリプトカード	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第3週	(祝日のため、授業なし)				
	第4週	(入学者選抜のため、授業なし)				
	第5週	(入学者選抜のため、授業なし)				
3月	第1週	(金曜日は、生活の中の数学の授業なし)				
	第2週	年度末総復習	ペンシルパズルなどの問題を自由に選択して解く。 ・KENKEN ・数独 ・四角に切れ ・ブリッジパズル ・ビルディングパズル ・イラストロジック ・数遊び(クリプトカードゲーム)	ワークシート 資料ファイル クリプトカード	2	授業に取り組んでいる様子(知識・理解・興味・関心・意欲・処理) ワークシートの考察程度、資料ファイルの自己評価・感想程度をみる。
	第3週	(行事のため、授業なし)				
	第4週	(行事、修了式のため、授業なし)				
			総授業回数	総授業時数	27 54	

教科	数学	科目	発展数学	履修対象(部・年次)	I～III部	2～4年次	授業講座数	1	単位数	2
----	----	----	------	------------	--------	-------	-------	---	-----	---

使用教科書	数研出版 改訂版 新 高校の数学 I	補助教材	数研出版 改訂版 基本と演習テーマ数学 I
-------	--------------------	------	-----------------------

科目指導目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学 I の学習内容を深く理解し、数式が意味するものを把握する数学的な認識力を高める。</li> <li>・イメージを具体化して抽象的な事柄を捉える方法を学ぶとともに、それを用いて課題解決できるだけの高い計算力を養う</li> </ul>
--------	---

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
4月	第1週	(春季休業)				
	第2週	(オリエンテーション期間のため、授業なし)				
	第3週	第1章 数と式	正式の加法・減法・乗法、展開の公式	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	授業なし				
	第5週	第1章 数と式	公式による因数分解、たすき掛け	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
5月	第1週	第1章 数と式	いろいろな因数分解	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	授業なし				
	第3週	第1章 数と式	実数、小数、根号を含む計算	教科書、副教材(問題集)、ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	授業なし				
	第5週	(行事のため、授業なし)				

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
6月	第1週	第1章 数と式	不等式の性質、1次不等式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	第1章 数と式	絶対値を含む方程式・不等式	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
	第3週	第2章 集合と命題	集合 ドモルガンの法則 必要条件・十分条件	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
	第4週	授業なし				
	第5週	第2章 集合と命題	集合 ドモルガンの法則 必要条件・十分条件	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
7月	第1週	第2章 集合と命題	集合 ドモルガンの法則 必要条件・十分条件	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	授業なし				
	第3週	授業なし				
	第4週	(夏季休業日)				
夏期休業		第3章 2次関数	2次関数のグラフ	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
9月	第1週	第3章 2次関数	2次関数のグラフ	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	第3章 2次関数	2次関数の決定	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
	第3週	授業なし				
	第4週	第3章 2次関数	2次関数の決定	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
	第5週	第3章 2次関数	2次関数の決定	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		

	指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法	
10月	第1週	第3章 2次関数	2次関数の決定	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	第3章 2次関数	2次方程式、解の公式、解の判別	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	授業なし				
	第4週	(振替休日、授業なし)				
	第5週	第3章 2次関数	2次方程式、解の公式、解の判別	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
11月	第1週	第3章 2次関数	2次不等式の解法	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	第3章 2次関数	2次不等式の解法	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	第3章 2次関数	2次関数のグラフ	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第4週	授業なし				
	第5週	第3章 2次関数	2次不等式の解法	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
12月	第1週	第4章 図形と計量	三角比の拡張 三角比の相互関係	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	第4章 図形と計量	三角比の拡張 三角比の相互関係	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第3週	授業なし				
	第4週	(冬期休業のため、授業なし)				
	第5週	(冬期休業のため、授業なし)				

		指導項目・内容	具体的な指導内容・目標	使用教材・教具	予定時数	上・評価の観点 下・評価の方法
1月	第1週	第4章 図形と計量	三角比の拡張 三角比の相互関係	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	第4章 図形と計量	三角比の拡張 三角比の相互関係	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
	第3週	第4章 図形と計量	三角方程式 三角比の利用	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
	第4週	授業なし				
	第5週	第4章 図形と計量	正弦定理・余弦定理 三角形の面積 空間図形への応用	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
2月	第1週	第4章 図形と計量	正弦定理・余弦定理 三角形の面積 空間図形への応用	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント	2	関心・意欲・態度、 数学的思考方 机間巡視、発問回答、課題回答
	第2週	授業なし				
	第3週	授業なし				
	第4週	授業なし				
	第5週	第5章 データの分析	データの整理 四分位数	教科書、副教材(問題集)、 ノート、プリント		
3月	第1週	授業なし				
	第2週	授業なし				
	第3週	(行事のため、授業なし)				
	第4週	(行事、修了式のため、授業なし)				
				総授業回数	総授業時数	29 58