

令和4年度「総合数学」シラバス

科目名	学年	単位数	使用教科書	使用副教材
総合 数学	3	2	改訂版 高等学校 数学 I 改訂版 高等学校 数学 A (数研出版)	授業プリント

1 評価の観点と評価方法

評価の観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
	数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析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、図形の性質または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。	数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析において、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、図形の性質または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。	数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析において、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、図形の性質または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。	数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析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。場合の数と確率、図形の性質または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	・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	・定期考査 ・提出ノートの内容	・定期考査 ・小テスト	・定期考査 ・小テスト

2 学習計画

学期	月	学習内容 章名（配当時間） 学習のねらい	学習内容 項目名（配当時間）	考 査 範 囲	学期	月	学習内容 章名（配当時間） 学習のねらい	学習内容 項目名（配当時間）	考 査 範 囲
1 学 期	4 月	第1章(4) 数と式、集合と命題 数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり処理したりするとともに、1次不等式を事象の考察に活用できるようにする。	基本(2) 1 展開、因数分解 2 平方根の計算 3 因数分解 4 1次不等式 5 集合と命題 6 有理数と無理数、実数 7 命題	1 学 期 中 間	2 学 期	9 月	第5章(11) 場合の数と確率 場合の数を求めるときの基本的な考え方や確率についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	基本(5) 29 集合の要素の個数、約数 30 順列 31 円順列 32 重複順列 33 組合せ 34 図形と組合せ 35 同じ物を含む順列 36 確率 37 余事象の確率 38 独立な試行、反復試行の確率 39 条件付き確率	2 学 期 中 間
			重要(2) 1 整数部分、小数部分と式の値 2 1次不等式の解 3 不等式の整数解 4 必要条件、十分条件					重要(6) 17 順列の応用 18 組合せ 19 重複組合せ 20 袋から玉を取り出す確率 21 最大値・最小値の確率 22 反復試行の確率の応用	
						10 月			2 学 期 末

	5月	第2章(9) 2次関数 2次関数とそのグラフについて理解し、2次関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	基本(5) 8 放物線の軸、頂点 9 平行移動、対称移動 10 2次関数の最大・最小 11 2次関数の決定 12 2次方程式 13 方程式の解 14 判別式 15 2次不等式 16 放物線とx軸の関係	1 学 期 期 末	11月	第6章(9) 図形の性質 平面図形や空間図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	基本(6) 40 三角形の重心 41 角の二等分線と三角形の内心 42 三角形の外心 43 チェバ・メネラウスの定理と三角形の面積 44 円に内接する四角形と角の大きさ 45 円の接線、接線と弦の作る角 46 方べきの定理 47 2円の関係 48 オイラーの多面体定理、ねじれの位置	学 年 末 考 査
	6月		重要(4) 5 係数に文字を含む2次関数の最大・最小 6 定義域に文字を含む2次関数の最大・最小 7 放物線とx軸の共有点の位置 8 係数に文字を含む2次不等式				重要(3) 23 4点が同一円周上にあることの証明 24 立体の体積 25 平面図形と三角形	
	7月	第3章(6) 図形と計量 三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	基本(3) 17 三角比の相互関係 18 三角方程式 19 $90-\theta$ 、 $180-\theta$ の三角比 20 直線の傾きと正接 21 正弦定理 22 余弦定理 23 三角形の面積 24 内接円の半径			12月	第7章(8) 整数の性質 整数の性質についての理解を深め、それを事象の考察に活用できるようにする。	基本(3) 49 素因数分解、最大公約数、最小公倍数 50 余り 51 1次不定方程式 52 n進法
			重要(3) 9 円に内接する四角形 10 平面図形の知識利用 11 空間図形、四面体の体積			1月		重要(5) 26 最大公約数、最小公倍数 27 素因数分解 28 2次の不定方程式 29 ユークリッドの互除法と1次不定方程式 30 素数の性質
	2学期	9月	第4章(6) データの分析 統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。					
			基本(2) 25 代表値、範囲 26 四分位数と箱ひげ図 27 分散・標準偏差 28 散布図と相関係数 重要(4) 12 箱ひげ図の読み取り 13 ヒストグラムと箱ひげ図 14 相関係数・傾向の読み取り 15 データの修正による変化 16 変量の変換					