

数学Ⅱ, 数学B, 数学C 出題内容

■赤文字は新規収録問題
 ■青文字は昨年度版以前の収録問題の改作
 ■黒文字は過去に収録のある問題
 ★:易しい ★★:標準 ★★★:難しい

難易度	回	大問	単元	内容
★★★	第1回	第1問	三角関数、図形と方程式、いろいろな式	映画が一番よく見える席に関する考察
		第2問	[1] 指数・対数関数	指数関数と対数関数のグラフ
			[2] 指数・対数関数	logを用いて音の大きさを求める
		第3問	[1] 微分・積分の考え	3次方程式が2重解をもつ条件
			[2] 微分・積分の考え	放物線と直線で囲まれる面積
		第4問	数列	和の計算、漸化式
		第5問	統計的な推測	工場で生産されるお菓子の重さの推定・検定
★	第2回	第6問	ベクトル	正四面体の頂点の位置を決定する
		第7問	[1] 平面上の曲線	双曲線の性質の証明
			[2] 複素数平面	複素数で表された点を結んでできる図形の面積
		第1問	三角関数	三角関数を含む方程式
		第2問	指数・対数関数、図形と方程式	指数・対数を含む連立方程式・不等式
		第3問	[1] 微分・積分の考え	3次関数の接線の本数
			[2] 微分・積分の考え	定積分を含む関数
★★★	第3回	第4問	数列	工場の廃油量を漸化式を立式し求める
		第5問	統計的な推測	高校生の睡眠時間の推定・検定
		第6問	ベクトル	正方形の紙を折ってできる立体の考察
		第7問	[1] 平面上の曲線	文字定数を含む2次曲線の方程式
			[2] 複素数平面	方程式が複素数平面上で表す図形
		第1問	[1] 指数・対数関数	対数を含む数の大小比較
			[2] 指数・対数関数	放射性炭素年代測定法の計算
★	第4回	第2問	いろいろな式	2つの方程式の共通解
		第3問	微分・積分の考え	3次関数のグラフの対称移動
		第4問	数列	規則に従って記入されたマス目の数字を求める
		第5問	統計的な推測	テレビ番組の視聴率の検定
		第6問	ベクトル	四面体の体積を求める
		第7問	[1] 平面上の曲線	楕円と直線、軌跡
			[2] 複素数平面	3点が一直線上にある条件
★	第5回	第1問	図形と方程式	定点と円上の動点について、条件を満たす軌跡を求める
		第2問	いろいろな式	文字係数を含む3次方程式の解に関する考察
		第3問	[1] 微分・積分の考え	同じ料金で送れる宅配便の大きさの最大値
			[2] 微分・積分の考え	2つの3次関数で囲まれる部分の面積
		第4問	数列	格子点を数える問題
		第5問	統計的な推測	発芽する種の個数の推定
		第6問	ベクトル	分点の位置、存在範囲
★	第6回	第7問	[1] 複素数平面	ド・モアブルの定理を用いて $\cos(\pi/5)$ の値を求める
			[2] 平面上の曲線	放物線の媒介変数表示
		第1問	三角関数	三角関数の合成、最大値・最小値
		第2問	図形と方程式	線形計画法の利用
		第3問	微分・積分の考え	極値をとる点の軌跡
		第4問	数列	置き換えを利用して漸化式から一般項を求める
		第5問	[1] 統計的な推測	正誤判定問題
			[2] 統計的な推測	ノートの重さの母平均の推定
★	第7回	第6問	ベクトル	平面上の三角形の形状を考察
		第7問	[1] 平面上の曲線	2次曲線の平行移動
			[2] 複素数平面	複素数平面上の平行四辺形の面積