

令和7年度A個別方式（2月4日）出題のねらい（数学）

大問番号	小問番号	出題項目	問題のキーワード	出題のねらい
1	(1)	数と式	根号を含む式の計算, 有理化	有理化を用いた根号を含む式の計算と数の性質についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(2)	2次関数, 2次関数の最大・最小	2次関数の最大・最小	2次関数の最大・最小についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(3)	対数関数	対数の公式を用いた計算	底の変換公式などの対数の計算公式を用いた計算についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(4)	式と証明, 高次方程式, 多項式の除法, 分数式の計算	多項式の除法, 分数式の計算	多項式の除法, 分数式の計算についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(5)	数と式;場合の数と確率	集合	集合についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
2	(1)	三角関数	三角関数の倍角公式	三角関数の倍角公式を用いた三角関数の変換についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(2)	三角関数, 式と計算	三角関数, 分数式の計算	三角関数の性質の理解と分数式の計算についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(3)	式と計算	相加・相乗平均	相加・相乗平均を用いた最小値の計算についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
3	(1)	図形と方程式, 円の方程式	円の方程式	円の方程式についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(2)	図形と方程式, 円と直線	円と直線の共有点	円と直線の共有点についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(3)	図形と方程式, 2点間の距離;三角関数, 加法定理とその応用	2点間の距離, 2倍角の公式	2点間の距離, 2倍角の公式についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
4	(1)	色々な式;微分・積分の考え	2次方程式の解と係数の関係, 極値	2次方程式の解と係数の関係, 極値についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(2)			
	(3)			
5	(1)	ベクトル	ベクトルの性質, ベクトル方程式	ベクトルの性質の理解とベクトル方程式の計算についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(2)		ベクトルの内積	ベクトルの内積についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(3)		内分点, ベクトルの大きさの計算	内分点についての理解, ベクトルの大きさの計算についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
6	(1)	数と式, 実数, 整数部分	実数, 整数部分	実数, 整数部分についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(2)	数列, 漸化式	漸化式	漸化式についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。
	(3)	数と式, 実数, 整数部分;数列, 漸化式	実数, 整数部分, 漸化式	実数, 整数部分, 漸化式についての知識, 計算力, 思考力の学力を測る。