令和9年度編入学者選抜検査　出題の意図

■科目名　数学

問題	出題の意図	備　考
問題1	(1)分母を払って解の公式を用いて解を求めることができる。 (2)不等式の性質を使って連立1次不等式の解を求めることができる。 (3)集合の共通部分の要素を適切に判断して解くことができる。 (4)2次関数の平方完成をして、与えられた定義で最大値および最小値を求めることができる。 (5)因数定理と組立除法(または割り算)で、３次式を因数分解できる。 (6)恒等式の分母を払い、係数比較法で各係数を求めることができる。	
問題2	(1)平均・分散・標準偏差の求め方をしっかり理解した上で、相関係数を求めることができる。 (2)2倍角の公式を使って解くことができる。 (3)底の変換公式を使って解くことができる。	
問題3	(1)余弦定理を使って三角形の辺の長さを求めることができる。 (2)正弦定理を使って三角形の内角を求めることができる。 (3)三角関数の合成を利用して方程式を解くことができる。	
問題4	(1)中心と半径を求めて、円の方程式を立式できる。 (2)因数分解をして不定形タイプの極限値を求めることができる。	
問題5	(1)関数を微分して増減表を作成し、極値を求めることができる。 (2)微分を利用して接線の方程式を求め、曲線と連立して交点のx座標を求めることができる。さらに、それを利用して曲線と接線で囲まれた部分の面積Sを求めることができる。 (3)接線ℓのx切片を求め、絶対値を用いて三角形ABCの面積を立式できる。 さらに、(2)の面積Sと結び付けて絶対値方程式を解くことができる。	