

平成 23 年度学力試験問題の「出題意図」「評価ポイント」について

数 学 [昼間コース 一般入試：前期日程]		
センター試験でみることができない，問題解決にいたるプロセスをみることに主眼があります。ただ，記述式文章題のみではバランスを欠く恐れがあるので，穴埋め問題も配置してあります。		
	出題意図	評価ポイント
I 一群・二群共通	対数計算・図形の面積問題・級数等の初等的な応用力をみる。	穴埋め問題であるので完全解答が求められるため，答えが等しい場合のみ評価した。
II 一群・二群共通	(1) 三角形の面積を適切な公式を利用して求められるかどうかをみる。 (2) 内接円の半径を適切な公式を利用して求められるかどうかをみる。	(1) 2辺とそれに挟まれた角の正弦で面積を表し，余弦定理からその角の余弦を求め，そこから正弦を求めて面積を求める，もしくはヘロンの式で面積を求められたかをみた。 (2) 内接円の中心と三角形の各頂点を結んだ3つの三角形を考え，その和が全体の面積に等しいことから半径を求められたかをみた。
III 一群・二群共通	積分・三角関数・数列等の初等的な応用力をみる。	穴埋め問題であるので完全解答が求められるため，答えが等しい場合のみ評価した。
IV 一群	接線と直交条件から，交点の座標を求める能力をみる。	接線の傾き及び直交条件を利用して解答を正しく導き出せたかをみた。
V 二群	x 軸及び y 軸を中心とした回転体の体積を求める能力をみる。	x 軸及び y 軸を中心とした回転体の体積を積分計算から求められるかをみた。