

2023 年度学力試験問題の  
「出題意図」・「解答例」・「評価ポイント」について

数 学 【昼間コース 一般選抜：前期日程】

大学入学共通テストでは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を置いている。ただし，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いる。

	出題の意図または解答例	評価ポイント
I 一群・二群共通	(解答例) (a) 6 (b) (6,18) (c) 11:2	穴埋め問題であるので，結論のみで評価した。
II 一群・二群共通	(出題の意図) 数学的帰納法に関する基礎的能力及び応用力をみる。	[1] $n=1$ のとき主張が成り立つこと、[2] $n=k$ のときに主張が成り立つと仮定すると $n=k+1$ のときも主張が成り立つこと、の 2 点をそれぞれ正しく確認・論証できているかをみた。
III 一群・二群共通	(解答例) (ア) $\frac{5}{72}$ (イ) 2401 (ウ) $\frac{\pi}{6} \leq \theta \leq \frac{2\pi}{3}$	穴埋め問題であるので，結論のみで評価した。

	出題の意図または解答例	評価ポイント
IV 一群	<p>(出題の意図)</p> <p>方程式に関する基礎的能力および応用力をみる。</p> <p>※本問題では、結論に至る過程や途中計算を書く必要がある。結論が合っているでも思考過程や途中計算が正しいと判断できない場合、正解としないことがある。</p>	<p>(1) 解と係数の関係を用いて <math>\alpha + \beta</math> および <math>\alpha\beta</math> を正しく求められるかをみた。さらに、<math>\alpha^2 + \beta^2</math> および <math>\alpha^2\beta^2</math> を、<math>\alpha + \beta</math> と <math>\alpha\beta</math> で表せるかをみた。</p> <p>(2) <math>\alpha^6 + \beta^6</math> および <math>\alpha^6\beta^6</math> を、<math>\alpha^2 + \beta^2</math> と <math>\alpha^2\beta^2</math> で表せるかをみた。</p>
V 二群	<p>(出題の意図)</p> <p>関数の極限、微分積分法に関する基礎的能力および応用力をみる。</p> <p>※本問題では、結論に至る過程や途中計算を書く必要がある。結論が合っているでも思考過程や途中計算が正しいと判断できない場合、正解としないことがある。</p>	<p>(1) 極限を正しく計算できるかをみた。</p> <p>(2) 商の微分公式を用いて、与えられた関数の導関数を正しく計算できるかをみた。導関数の正負を調べることで関数の増減を調べ、グラフの概形を正しくかけるかをみた。</p> <p>(3) 与えられた領域の面積を積分で表すことができるかをみた。さらに、置換積分などを用いて積分を計算できるか、対数関数の等式を正しく処理できるかをみた。</p>