

**2019 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 一般入試：前期日程】**

大学入試センター試験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) $(1, 2, -4)$ (b) $(2\sqrt{2} + 1, 1)$ (c) 155	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) 数列に関する基礎的能力および応用力をみる。  ※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、正解とならないことがある。	(1) 条件 $S_n = 2a_n + n$ に $n = 1$ および $n = 2$ を代入することで、 $a_1$ および $a_2$ を求められるかをみた。 (2) $S_{n+1} - S_n = a_{n+1}$ を活用し、 $a_{n+1}$ と $a_n$ の関係を正しく導出できるかをみた。 (3) 設問 (2) で求めた漸化式から一般項を求められるかをみた。
III 一群・二群共通	(解答例) (ア) 135 (イ) 45 (ウ) $\left(-\frac{5}{3}, \frac{10\sqrt{2}}{3}\right)$	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>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、正解とならないことがある。</p>	<p>(1) 放物線 <math>P</math> が点 <math>B</math> を通ることを用いて <math>a</math> の値を求められるかをみた。</p> <p>(2) どの部分の面積を求めるかを図示するなどにより把握し、扇形と三角形の面積の公式を用いて正しく面積を求められるかをみた。</p> <p>(3) 求める面積を積分で表せるか、積分を正しく計算できるかをみた。</p> <p>(4) 設問 (2) と (3) を用いて問われている面積を正しく求められるかをみた。</p>
V 二群	<p>(出題の意図)</p> <p>微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。思考過程や途中計算が正しいと判断できない場合、正解とならないことがある。</p>	<p>商の微分公式や自然対数関数の微分公式を用いて、微分の計算が正しくできているかをみた。微分を用いて関数の増減を調べられるか、それを不等式の証明に応用できるかをみた。</p>