

2019 年度 センター試験 数学 I A (本試験) 分析

全体概況

試験時間 60 分

大問数・解答数	大問数： 2 題必答・2 題選択
難易度の変化（対昨年）	○ 難化 ○ やや難化 ● 変化なし ○ やや易化 ○ 易化
問題の分量（対昨年）	○ 増加 ● 変化なし ○ 減少
出題分野の変化	○ あり ● なし
出題形式の変化	○ あり ● なし
新傾向の問題	● あり ○ なし
<p>総評</p> <p>出題分野、出題形式に大きな変化は見られなかったものの、選択問題の第 3 問「場合の数と確率」で、センター試験としては目新しい「漸化式と確率」に関する内容の問題が出題された。難易度については、必答問題は取り組みやすい問題が多かったが、選択問題の「場合の数と確率」、「整数の性質」はやや難しくなったので、全体の難易度は昨年と同程度とした。</p> <p>必答問題は例年と比べても易しかったため、選択問題によって差がついたと思われる。</p>	

大問別分析

大問	出題分野・テーマ	配点	コメント
第 1 問	[1]数と式 [2]集合と命題 [3]2 次関数	30 点	[1]ルートと絶対値の計算問題。「場合分け」は問題文に従うだけなので平易。 [2]自然数に関する命題の問題。m と n の偶奇で分類すれば容易に解ける。 [3]2 次関数の最大・最小、グラフの平行移動の問題。例年より易しい。
第 2 問	[1]図形と計量 [2]データの分析	30 点	[1]余弦定理、三角形の面積公式を用いる問題。昨年は誘導に乗りにくい問題であったが、今年は基本的な問題であった。 [2]例年通りヒストグラム、箱ひげ図、散布図およびそれらの組合せの読み取りの問題。「変量の変換」も過去問で対策した受験生には見慣れた問題であったろう。
第 3 問 選択	場合の数と確率	20 点	袋から球を取り出す確率の問題。袋も球も赤と白の 2 色だが、問題の前半部分は、丁寧に状況を整理すれば難しくくない。後半部分は、数学 B の数列で扱う「漸化式と確率」に関する内容を、数学 A の範囲で解答できるように出題。数学 B まで学習している受験生に有利な問題であった。なお、条件付き確率は 4 年連続で出題されている。
第 4 問 選択	整数の性質	20 点	前半部分は、頻出の 1 次不定方程式の問題。後半部分は約数、倍数の問題。最後の問題で前半部分の結果が利用できる「センター試験らしい」工夫された問題であった。しかし、前半と後半で話題が変わったように見えるため、受験生にとっては、やや難しかったであろう。
第 5 問 選択	図形の性質	20 点	内接円の半径、円の接線の長さ、チェバの定理などに関する問題。2015 年度以降、毎年出題されていた「方べきの定理」に関する内容は出題されなかった。また、数学 I の「図形と計量」との融合色が強い問題でもあった。