

2015年度 センター試験 数学ⅠA (新課程) (本試験) 分析

全体概況

試験時間 60分

大問数・解答数	大問数：5題選択
<p>総評</p> <p>新課程初年度ということで出題量・分野等が注目されたが、「大問が1題増え、各大問の内容が軽くなる」という大方の予想通りであった。各大問の難易度は高くはないが、60分で大問5題と分量はやや多く、時間内にすべてを解答するのはやや厳しかったと思われる。</p> <p>新課程で最も注目されていた数学Ⅰの「データの分析」では、計算よりも“データの読み取り・分析”が主体の思考力を要する問題が出題された。</p> <p>図形の問題は、今回から数学Ⅰの「図形と計量」と数学Aの「図形の性質」に出題が分かれたため、昨年までと比べ、「三角比」の出題数は減少した。一方で、問題文に図が描かれておらず、受験生自身が図を描かなければならないという最近の傾向は踏襲された。</p> <p>数学Aの「整数の性質」は、試作問題と同様に不定方程式に関する問題が出題された。</p> <p>数学Aの「場合の数と確率」では、すべて場合の数の問題で、確率の問題は出題されなかった。</p> <p>各大問の解答量は減少したものの、全体としては内容・分量が増加したため、昨年までの旧課程と同程度の難易度であると思われる。</p>	

大問別分析

大問	出題分野・テーマ	配点	コメント
第1問	2次関数	20点	受験生にとっては見慣れた内容であり、昨年度までと比べると解答量・計算量ともに少なく、取り組みやすい問題であった。ただし、不等号を答える設問では、等号を含むかどうかで戸惑った受験生も存在したであろう。
第2問	[1]集合と命題 [2]図形と計量	25点	[1]昨年度までと比べ、解答量が減少した。(2)では仮定を満たす自然数を書き出してしまうと容易に解答できる。なお、(2)で対偶を考えると解答しにくくなるのは、最近の傾向とは異なる。 [2]前半は易しいが、最後の設問は図を描きにくく、難しく感じた受験生が相当数いたと思われる。
第3問	データの分析	15点	平均・分散等の計算よりも“データの読み取り・分析”が主体で、実力差が表れたものと思われる。分析結果と矛盾するものを選ばせる目新しい出題もあった。最後の相関係数の計算はやや面倒だが、概算でも答えは出せる。
第4問	場合の数と確率	20点	条件を満たす場合の数を順に数えていけばよく、取り組みやすい問題。後半は、赤色の位置に着目して丁寧に分類していけばよい。“確率”“条件付き確率”は出題されなかった。
第5問	整数の性質	20点	(1)(2)は素因数分解、約数の総和、平方数という見慣れたもので取り組みやすい。(3)は試作問題にもあった、不定方程式の問題であるが、(2)とのつながりが見抜きにくい部分もあったと思われる。
第6問	図形の性質	20点	方べきの定理、重心、メネラウスの定理と、比較的取り組みやすい内容であるが、条件を満たす図を描きにくく、解きづらく感じた受験生も存在したと思われる。旧数学ⅠAの第3問の後半は本問と同テーマになっている。