

2025 年度入試

十文字学園女子大学 「数学」

<全日程共通 出題意図>

数学Ⅰ・Ⅱについて、基本的な考え方・規則・記法等を理解し、標準的な問題に対してそれらを適用できる力を身に付けていることを確認する。学部学科に依らず、高校での学習習慣がよく反映されるよう、数学Ⅰ・Ⅱのほぼ全分野からまんべんなく標準的な問いを作成することを基本方針としている。具体的には、「数と式」、「集合と命題、データの分析」、「2次方程式と2次不等式」、「図形と計量、図形の性質」、「場合の数と確率」の5分野に大別して大問を構成し、各大問中に標準的な小問数題を配している。

<給付特待チャレンジ入試 出題意図>

第1問

2次式の計算と式の値、2次式の因数分解、根号についての考え方について確認する。また、1次不等式の応用として文章を読み取り、立式して答えを導く力を見た。

第2問

命題に対する理解と、集合の部分集合に関する理解を確認し、論理的な思考力を見た。また、データの分析力として、データの代表値に関する理解度を確認した。

第3問

2次関数に関する理解力を見た。具体的には、2次不等式、グラフ上で2次関数を決定する力とグラフの形についての理解力、実数解に関する理解を確認した。

第4問

場合の数と確率に関する理解、さらにその応用力を見た。場合の数については、応用として自然数の組の数を求める問題、集合を利用する問題とした。確率については標準的な積事象に関する理解度を確認している。

第5問

図形と計量の分野から、三角比の性質に関する理解度を問う問題、三角形の性質と正弦定理・余弦定理の理解を確認する問題を出題している。

<一般選抜S日程 出題意図>

第1問

2次式の計算と式の値、2次式の因数分解、根号を含む2次式についての理解について確認する。また、1次不等式の応用として文章を読み取り、立式して答えを導く力を見た。

第2問

命題に対する理解と、集合の部分集合と数学的な記法に関する理解を確認し、論理的な思考力を見た。また、データの分析力として、度数分布表とデータの代表値に関する理解度を確認した。

第3問

2次関数に関する理解力を見た。具体的には、2次不等式、グラフ上で2次関数を決定する力と最大値についての理解、判別式を運用する力を確認した。

第4問

場合の数と確率に関する理解と、その応用力を見ている。余事象、積事象と和事象の理解を確認している。また、場合の数について、応用として自然数の組の数を求める問題、集合を利用する問題を含めている。

第5問

図形と計量の分野から、三角形と正接に関する理解、正弦定理・余弦定理の理解とその応用力を問う問題を出題している。また、三角形と円の関係の理解を問う問題を含んでいる。

<一般選抜A日程 出題意図>

第1問

2次式の計算、絶対値を含む式の扱い、分母の有利化の方法について確認する。また、1次不等式の応用として文章を読み取り、立式して答えを導く力を見た。

第2問

命題に対する理解と、集合の部分集合に関する理解を確認し、論理的な思考力を見た。また、データの分析力として、データの代表値に関する理解度を確認した。

第3問

2次関数に関する理解力を見た。具体的には、グラフ上で2次関数を決定する力、最大値・最小値についての理解、接点に関する理解力を確認した。

第4問

場合の数と確率に関する理解と、その応用力を見ている。余事象、積事象と和事象の理解を確認し、反復試行と円順列に関する理解力を見た。

第5問

図形と計量の分野から、三角比の性質に関する理解度を問う問題と、三角形の性質と正弦定理・余弦定理の理解を確認する問題としている。