

方式・日程	問題番号	出題分野	出題内容
A I 方式 1月18日 問題▶P.66	第1問	小問集合	データの分析、三角比、命題
	第2問	2次関数	グラフの頂点、2つの交点の距離
	第3問	整数の性質	約数の個数、条件を満たす整数解の個数
	第4問	確率	独立な試行と確率
A I 方式 1月19日 問題▶P.67	第1問	小問集合	2次関数の最大値と最小値、場合の数、整数の性質
	第2問	2次方程式	2次方程式の解、無理数の整数部分と小数部分、基本対称式
	第3問	データの分析	資料の読み取り
	第4問	図形と計量	正弦定理、余弦定理、三角形の面積
A II・Ⅲ方式 2月8日 問題▶P.68	第1問	小問集合	命題、三角形の角の二等分線の性質、データの分析
	第2問	2次関数	頂点の座標、グラフが $x$ 軸と異なる2点で交わる条件、グラフの最大値と最小値
	第3問	場合の数	条件を満たす図形の個数
	第4問	整数の性質	条件を満たす自然数の個数や最小値

## 傾向 ◀ 2次関数や整数の性質を中心に、計算を要する問題が多い。

### 1 出題形式

全問マークシート方式である。  
 一般A I方式(1月18日、19日)、A II・Ⅲ方式(2月8日)とも、大問4題の出題となった。  
 マーク数は、A I(1月18日)が46、A I(1月19日)が42、A II・Ⅲ(2月8日)が48で、択一式はA I(1月18日)から4問で命題と整数の性質から、A II・Ⅲから2問で命題に関する出題であった。  
 大問別の出題分野は、A I(1月18日)、A I(1月19日)、A II・Ⅲ(2月8日)とも大問1は小問集合でデータの分析、2次関数、場合の数、三角比、命題などが出題された。第2問はA I(1月18日)とA IIⅢ(2月8日)が2次関数、A I(1月

19日)が2次方程式、第3問はA I(1月18日)が整数の性質、A I(1月19日)がデータの分析、A II・Ⅲ(2月8日)が場合の数、第4問はA I(1月18日)が確率、A I(1月19日)が図形と計量、A II・Ⅲ(2月8日)が整数の性質から出題された。

### 2 出題内容

出題内容は、2次関数やデータの分析などが多く出題される傾向にあった。また、2次関数や図形と計量からは、誘導に従って進めていく形式の問題も見られた。

### 3 難易度

基礎事項を理解していれば解ける問題がほとんどである。確率などで場合分けを必要とするところは、他の問題より時間をかけて慎重に計算することで、十分に対応が可能である。

## 対策 ◀ 速く正確な計算を心がけよう！

### 1 まずは教科書の内容を確実にしよう

<数学I分野>  
 2次関数からは、グラフや最大値・最小値に関する問題などが出題された。まずは**平方完成を確実にできるようにしておこう**。また、場合分けが必要なときはそれぞれの場合に応じてグラフがどのようになるか正確に図示できるようにしよう。本年度は、場合分けが誘導されている問題もあったが、復習をするときは自力で解答を作成できるようにしておこう。  
 2次方程式からは、解を求める、求めた解から式の値を求める問題が出題された。まずは**確実に2次方程式が解けるようにしよう**。さらに式の値を求めるときは、解を直接代入する前に式の意味を考え、計算する必要があるかどうか、計算するときは計算の工夫ができるかどうかを常に意識しよう。  
 データの分析からは、資料の読み取りなどが出題された。平均値や中央値等の基本用語をまずは確認しておこう。本年度は平均値の求め方をもとに不等式を作ったが、標準偏差や相関係数などの求め方も確認しておこう。

図形と計量からは、円に内接する三角形や四角形に関して問われた。正弦定理や余弦定理を正しく活用することが重要

となる。そのために、**問題文を読み取って図を正しくかけるようにしよう**。また、誘導に従って計算を進めるときは、途中で導いた式を後半に使うかもしれないと意識しておこう。

命題からは、必要・十分条件などのどの条件が適切かを判断する問題が出題された。命題の真偽の判定が必要となるが、特に**偽であるときには反例を必ず見つけるようにしよう**。

<数学A問題>

整数の性質からは、条件のもとでの方程式の解、題意を満たす自然数を求める問題などが出題された。条件を満たす整数を文字で表す必要がある。日頃から文字を使いこなすことを意識することで、落ち着いて対応できる。

場合の数・確率からは、条件を満たす図形を数える、独立な試行のうえで確率を求める問題が出題された。問題文を正しく読み取り、**数え漏れや重複がないかを何度も吟味しよう**。

### 2 計算を強化しよう

やや数学I分野からの出題が多かったが、全体からまんべんなく出題されていた。データの分析から出題されていた相関係数を求めるような、計算量が多い問題も含まれているため、正確さに加えて、**速く計算することを心がけたい**。