

方式・日程	問題番号	出題分野	出題内容
A I 方式 1月19日 問題▶P.65	第1問	小問集合	有理数と無理数、正弦定理、場合の数
	第2問	2次関数	グラフの頂点、 x 軸に接する条件、2つの交点の距離
	第3問	図形と計量	文字を用いて面積を表す、面積の最小値
	第4問	資料の整理	第1四分位数、平均値、中央値
A I 方式 1月20日 問題▶P.66	第1問	小問集合	絶対不等式、場合の数、集合
	第2問	数と集合	無理数の整数部分と小数部分、基本対称式
	第3問	図形と計量	正弦定理、余弦定理
	第4問	2次関数	2次関数のグラフが異なる2点で交わる条件、2点間の距離
A II・Ⅲ方式 2月4日 問題▶P.67	第1問	小問集合	基本対称式、資料の整理、命題
	第2問	2次関数	2変数からなる2次関数の最大値・最小値
	第3問	図形と計量	正五角形における求角、相似の利用
	第4問	確率	条件つき確率

傾向

図形に関する問題と2次関数を中心に計算を要する問題が中心。

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19日、20日)、A IIⅢ方式(2月4日)とも、大問4題の出題となった。

マーク数は、A I(1月19日)が43、A I(1月20日)が36、A IIⅢ(2月4日)が43で、択一式はA I(1月19日)から1問で資料の整理、A IIⅢから3問で必要条件・十分条件に関する出題であった。

大問別の出題分野は、A I(1月19日)、A I(1月20日)、A IIⅢ(2月4日)とも大問1は小問集合で有理数と無理数、場合の数、正弦定理などが出題された。第2問はA I(1月19日)とA IIⅢが2次関数、A I(1月20日)が数と集合、第3問はA I(1月19日)、A I(1月20日)、A IIⅢ(2月4日)

ともに図形と計量、第4問はA I(1月19日)が資料の整理、A I(1月20日)が2次関数、A IIⅢ(2月4日)は確率から出題された。

2 出題内容

出題内容は、図形と計量や2次関数などが多く出題される傾向にあった。

また、資料の整理や命題では、じっくりと吟味を要する内容も含まれていた。

3 難易度

教科書を中心に、基礎を理解していれば十分に対応できる問題が多く、設問の誘導に従って計算を進めていけばいいものがほとんどである。図形の問題では、相似比を利用したり、角度を求めたりするうえで、中学での内容を含む出題もあった。

対策

基礎的な問題をとりにこぼさない意識をもとう！

1 教科書を中心に計算練習を積もう

<数学I分野>

数と式からは、有理数と無理数、2次関数、基本対称式、絶対不等式などが出題され、図形と計量からは、正弦定理や余弦定理の活用、面積を文字で表す、線分の長さや角度・正弦の値を求めるなどの問題が出題された。また、資料の整理からは、第1四分位数、平均値、中央値などが出題された。有理数と無理数や基本対称式に関しては、乗法公式を変形した等式も導けるようにしておこう。2次関数については、まずは平方完成を確実にできるようにしたい。平方完成においては、 x^2 の係数が1以外の数や、 x の係数が偶数以外の数であったり、係数が文字などのときに計算ミスをしやすい。いずれの場合に対しても、日頃からの計算の練習が必要となる。また、平方完成をしてから頂点の座標を求めたり、グラフをかいたりして、そこから最大値・最小値を求めることにも慣れておこう。図形と計量については、図が与えられていないので題意から図をかけるようにしよう。また、第1余弦定理から第2余弦定理を導く考え方を応用させた出題もあり、公

式を暗記するだけでなく、公式が導かれた過程を理解しておく必要がある。資料の整理については、データから、中央値などを読み取ったり、標準偏差などを計算で求めたりできるようにしておこう。

<数学A分野>

場合の数と集合からは、具体的な事例から考える内容であった。数え漏れや重複がないか慎重に吟味しよう。命題からは、必要十分条件に関して択一式の出題となった。一見すると真偽の判断が難しそうだが、対偶で考えると容易に判断がつく問題であった。

確率からは、条件つき確率が出題された。問題文から $P_A(B)$ と $P_B(A)$ の違いを見分けられるように、教科書を再確認しておこう。

2 基礎的な問題は速く確実にできるようにしよう

全体的に、数学I分野に比べて数学A分野の出題が少なかったが、場合の数で漏れや重複がないか丁寧に確認する必要があるため、数学I分野を中心に、基礎的な問題はとりにこぼさないように、しかも速く解けるようにしておきたい。