

方式・日程	問題番号	出題分野	出題内容
A I 方式 1月28日 問題▶P.90	第1問	小問集合	絶対値を含む方程式、2次関数の頂点、命題
	第2問	整数の性質	整数を5で割ったときの余り
	第3問	数と式	基本対称式、対称式
	第4問	三角比	三角形の面積、余弦定理、正弦定理、円周角の定理
A I 方式 1月29日 問題▶P.91	第1問	小問集合	1次不定方程式、正弦定理、データの分析
	第2問	2次関数	2次関数が $x$ 軸から切り取る線分の長さ、2次不等式、放物線の頂点
	第3問	図形の性質	角の二等分線の性質、面積比
	第4問	確率	反復試行の確率、確率の加法定理
A II・III方式 2月15日 問題▶P.92	第1問	小問集合	分母の有理化、余弦定理、確率の基本性質
	第2問	整数の性質	因数分解、2次不定方程式
	第3問	2次関数	放物線の頂点、2次関数が $x$ 軸から切り取る線分の長さ
	第4問	場合の数	最短経路、積の法則、和の法則

## 傾向 計算によって値を求める基本問題が多い。

### ① 出題形式

全問マークシート方式で、A I 方式(1月28日、29日)、A II・III方式(2月15日)とも、大問4題の出題となった。

マーク数は、A I (1月28日)が38、A I (1月29日)が36、A II・III(2月15日)が40で、択一式はA I (1月28日)から3問で命題に関する出題であった。

### ② 出題内容

大問別の出題分野は、A I (1月28日、29日)、A II・III(2月15日)とも大問1は小問集合で、「絶対値を含む方程式、2次関数の頂点、命題、1次不定方程式、正弦定理、データの分析、分母の有理化、余弦定理、確率の基本性質」などが出題された。第2問はA I (1月28日)とA II・III(2月15日)

が整数の性質、A I (1月29日)が2次関数、第3問はA I (1月28日)が数と式、A I (1月29日)が図形の性質、A II・III(2月15日)が2次関数、第4問はA I (1月28日)が三角比、A I (1月29日)が確率、A II・III(2月15日)場合の数から出題された。

出題内容は、計算によって値を求める内容が中心となった。

また、整数の性質からは、誘導にしたがって2次不定方程式を解くような形式の問題も出題されていた。

### ③ 難易度

教科書の例題レベルの問題がほとんどである。教科書にある基本的な考え方を理解し、問題を見てすぐに立式・計算ができるようになるまで練習することで対応できる。

## 対策 しっかりとした基礎力を身につけよう。

### ① しっかりとした計算力と、考え方の基礎を身につけておこう <数学I分野>

2次関数からは、頂点の座標、放物線が  $x$  軸によって切り取られる長さに関する問題が出題された。係数に文字を含んでも確実に平方完成ができ、解の公式を用いることができるように、計算力を高めておこう。

数と式からは、絶対値を含む方程式、対称式、分母の有理化に関する問題が出題された。絶対値を含む方程式については、場合分けが必要な方程式についても、しっかり演習しておきたい。また、対称式でよく用いられる式変形にも習熟しておきたい。

データの分析では、資料から中央値や第1四分位数や四分位範囲を求める問題が出題された。四分位偏差、分散や標準偏差なども求めることができるようにしておこう。

図形と計量からは、正弦定理や余弦定理、三角形の面積を用いた問題などが出題された。特に、三角比と円の性質を利用した問題がよく出題される。定理を当てはめだけでなく、図形的な性質を見極める能力も必要になる。

命題からは、必要条件、十分条件などを判断する問題が出

題された。命題が偽である場合、反例を正しく導き出すことができるようにしておこう。命題の真偽の判断が難しい場合、対偶を考えてもとの命題の真偽を判断することができる場合があることを覚えておこう。

### <数学A問題>

整数の性質からは、剰余、1次不定方程式や2次不定方程式の問題が出題された。本年の1次不定方程式の問題では、整数解の1つが誘導で導かれていたが、整数解の値が大きくなる場合でも導き出せるようにしておこう。

場合の数・確率からは、反復試行の確率、最短経路などが出題された。場合の数・確率とも、漏れや重複がないように数え上げる慎重さが必要である。

図形の性質からは、角の二等分線や面積比を扱った問題が出題された。様々な角度から、図形の性質を利用できるように演習しておこう。

### ② 基本的な問題は取りこぼさないという意識をもとう

数学Iからの出題を中心に、全体的にバランスよく出題されている。図形と計量に関しての出題が多いので、重点的に演習しておこう。