

平成25年度 岡山県立岡山朝日高等学校入学者選抜学力検査〔数学〕

出題のねらい

ア 全般的なねらい

数と式，図形，関数，資料の活用に関する基礎的・基本的な概念や原理・法則についての知識や理解力をみる。また，数学的な表現や処理の仕方を習得し，事象を数理的に考察し表現する力もみるために，各領域から幅広く出題した。また，数学のよさを実感できるように，身近な内容を素材とすることにも配慮した。

イ 各問いのねらい

- ① 標準的な計算を中心にして，各領域における基礎的・基本的な概念の理解の程度や，それらを適用する力をみる。
- ② 問題文を正しく読み取り，与えられた条件を2次方程式で表し，それを解いたうえで，解の中から適するものを選ぶことを通して，思考力・判断力をみる。
- ③ 問題文を正しく読み取り，図示しながら与えられた条件を1次方程式で表し，近似値を用いてそれを解いたうえで，目の高さの補正も考えながら，木の高さを求めることを通して，思考力をみる。
- ④ 条件を正しく読み取り，三角形の相似を証明する力をみる。また，相似を足がかりにして，三平方の定理を用いて線分の長さに関する方程式を立式し，線分の長さや面積比を求めることを通して，思考力をみる。
- ⑤ グラフ上の点の座標から，2次関数を決定したり，変化の割合，点の座標や台形の面積を求めることを通して，思考力をみる。また，直線が面積を2等分する条件を考えることにより，直線の傾きを求めたり，複雑な回転体の体積を上手に求めることを通して，図形の総合的思考力をみる。