

令和4年度奈良県公立高等学校入学者特色選抜学力検査問題 出題概要【数学】

1 出題の特徴

全体を通して基礎的・基本的な事項が確実に身に付いているかをみるとともに、座標平面上の図形と数量関係、平面図形の性質を活用して解く問題を通して、事象を数理的に考察し、数学的に処理することができるかをみた。

2 各問題の概要

問題① 基礎的・基本的な知識及び技能が身に付いているかをみた。また、条件を満たす点を、見通しをもって作図ができるかをみるとともに、2つのヒストグラムを用いて、データの分布の傾向を読み取ることができるかをみた。

問題② 関数 $y = ax^2$ について、 x の変域が与えられたときの y の変域を求めたり、変化の割合から比例定数を求めたりすることができるかをみた。また、座標平面上における図形と数量関係について数学的に処理することができるかをみた。

問題③ 平行四辺形を題材に、根拠となる事柄を明らかにして2つの三角形の相似を証明することができるかをみた。また、平行線と線分の比についての性質や三角形の相似比と面積比の関係等を活用して、図形の面積比を求めることができるかをみた。