

【一般 A】 数学

問題の構成ならびに各問題の出題意図は以下の通りである。

数学 I、数学 A から計算力を問うものや数学用語の理解力を確認する問題を出題した。

1 小問集合

- (1) 指示に従って因数分解ができるか
- (2) 無理数の整数部分、小数部分の処理ができるか
- (3) 集合とその表し方が理解できているか
- (4) 2次関数のグラフの特徴から関数を決定できるか
- (5) 三角形と交わる直線での定理の活用ができるか
- (6) データの代表値、データの散らばり具合を示す基本的数値が求められるか

2 問題文を理解し、図のイメージを理解できるか

- (1) 余弦定理、角の二等分線の性質が利用できるか
- (2) 三角比を利用した三角形の面積の求め方を利用できるか

3

- (1) 2次方程式の解を三角比で表現し、さらにその角が求められるか
- (2) 円の位置関係と共通接線のイメージを理解できるか

4 経路と最短経路の違いが理解できるか

- (1) 問題文の表現を理解し、事象をもれなく数えられるか
- (2) 経路と最短経路の場合の数から確率が求められるか