

情報

I

■出題のねらい

学習指導要領第1～4章すべての範囲から、問題解決、情報技術、動画のデジタル化、浮動小数点数、情報通信ネットワークについての基本事項を問いました。情報通信ネットワークでは、図を用いた問を出題しました。

■採点講評

- (1) (a) 推論の種類を問う問題について比較的できていました。(b) 仮想現実について問う問題はよくできていました。
- (2) 動画に関する問いについてよくできていました。
- (3) 2進数から10進数の変換はよくできていました。一方で、浮動小数点での10進数変換はできていませんでした。
- (4) パケット交換方式によるデータの復元はよくできていました。一方で、データの速度を求める問いはあまりできていませんでした。

II

■出題のねらい

学習指導要領第2章コミュニケーションと情報デザインと、第3章モデル化とシミュレーションそれぞれの中間を出題しました。第2章コミュニケーションと情報デザインの間では、会話文をもとに、ハフマン符号化に関する問いを通して思考力を問う問題を出題しました。第3章モデル化とシミュレーションの間では、モンテカルロ法を用いた円の面積に関する問を通して思考力やグラフの読み取り力を問う問題を出題しました。

■採点講評

- A (1)～(2) モールス符号の解釈はあまりできていませんでした。一方で、ハフマン符号化の符号を問う問題は比較的できていました。また、アルファベットのハフマン符号に関する処理はよくできていました。
- B (1)～(3) モンテカルロ法による計算やデータの読み取りについて比較的できていました。

III

■出題のねらい

学習指導要領第3章プログラミングから、会話文をもとに、プログラムを作成していく流れを問いました。作成したプログラムに、条件を付け足していき、さらに関数を用いることによって、より複雑な動作ができるプログラムに書き換える流れを問う形式で出題しました。

■採点講評

- (1) 比較的よくできていました。
- (2) 比較的よくできていました。
- (3) プログラムを改良した問題を問いましたが、配列の添え字の計算についてあまりできていませんでした。

IV

■出題のねらい

学習指導要領第4章データの活用から、データの種類、折れ線グラフの読み取り、移動平均値に関する事項を問いました。移動平均値という分析手法を用いてデータを分析する力を問う問題を出題しました。

■採点講評

- (1) データの種類の違いについてあまりできていませんでした。
- (2) よくできていました。
- (3) 移動平均の表に関する問いについてあまりできていませんでした。
- (4) よくできていました。