

サンプル問題「情報」の問題内容と高等学校学習指導要領との対応

△：学習指導要領上には定められていないが、一部の教科書では扱われている。

問番号	問題の内容	新	旧		
		情報Ⅰ	社会と情報	情報の科学	
第1問	問1	東日本大震災後にまとめられた通信の確保に関する報告書を基に、情報技術の仕組みとその利点、情報社会と人の関わりやその課題に関連する理解を問うている。	○	○	○
	問2	発表の場において伝えたい情報を分かりやすく表現する情報デザインの考え方や方法を理解し表現する力を問うている。	○	△	
	問3	画像のデジタル化に関する一連の流れと、デジタル化のメリットについての理解を問うている。	○	○	○
	問4	IPv4 におけるネットワーク部を表すビット数を題材に、生徒が主体的に学習し探究する場面を設定して、IP アドレスの理解と基数変換の考え方を基に考察する力を問うている	○	△	○
第2問	問1	比例代表選挙の議席配分を題材に、一つの議席を獲得するのに必要な得票数から各政党の当選者数を算出するプログラムを考察する力を問い、この方法では当選者数に過不足が生じる問題を理解させる。	○		○
	問2	我が国で実際に用いている議席配分法であるドント方式の考え方を手順として理解し、配列変数の内容をトレースすることでアルゴリズムを正しく理解する力を問うている。	○		○
	問3	問2のアルゴリズムを実現するプログラムを適切に完成させる中で、データ構造や演算処理を考えさせ、更に想定される課題においてプログラムを適切に改善する力を問うている。	○		○
第3問	問1	サッカーのワールドカップに関係するデータについて、それぞれの項目の組み合わせでできるグループ別の散布図や相関係数、ヒストグラムを正しく読み取り、そこから分かる項目間の関係や傾向を考察する力を問うている。	○		
	問2	グループごとに分けられた回帰直線からグループによる傾向の違いと、予測値の差を求めさせ、さらに実際の値と予測値との差である残差を求めさせるなど、単回帰分析を基にデータの予測について考察する力を問うている。	○		
	問3	グループごとに分けられた四分位数や標準偏差などの基本統計量から、データに含まれる傾向を読み取り、考察する力を問うている。	○		
	問4	各グループ及び全参加チームについて、1試合当たりの反則回数のデータの散らばりを四分位数の区間との関係から考えさせたり、また、1試合当たりの反則回数が少ないチームの決勝進出する割合を考えさせたりするなど、データに含まれる傾向を読み取り、考察する力を問うている。	○		

- ※ サンプル問題「情報」は、「情報Ⅰ」の全ての内容を網羅しているものではない。
- ※ 本資料に示す対応関係は、大学入試センターにおける整理に基づく。