

第1問 (40点)

学習指導要領 (2) - 知・技 - ア

学習内容 (2) - ア メディアとコミュニケーション

以下の文章中にある空欄 (ア) ～ (ク) にあてはまる用語や数値を選択肢 (a) ～ (t) から選べ。ただし、同じ記号の空欄には同じ選択肢が入るものとする。また、同じ選択肢が異なる記号の空欄に入ることはないものとする。

長さや質量，温度，時間などのように連続的に変化する量を，時計の針の位置や水銀柱の長さのように連続した量で表現することを (ア) という。一方，連続的に変化する量を，一定の間隔で区切った数値や段階的な数値で表現することを (イ) という。

画像は，連続的に変化する明るさや色の濃淡が平面上に分布した (ア) 情報である。画像の (イ) 化は次の手順で行われる。まず，画像を画素（ピクセル）に区切り，代表となる色を数値として取り出す。これを (ウ) 化という。次に，各画素の数値を何段階かに分けた数値に変換する。これを (エ) 化という。最後に，(エ) 化された数値を2進法に変換する。これを (オ) 化という。

2進法4桁では (カ) 通りの情報を表すことができる。10進法の (キ) を2進法4桁で表すと1101となり，10進法の6を2進法4桁で表すと (ク) となる。

選 択 肢

- | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| (a) デジタル | (b) アナログ | (c) 符号 | (d) 暗号 | (e) 量子 |
| (f) 可視 | (g) 標本 | (h) 標準 | (i) 2 | (j) 4 |
| (k) 8 | (l) 9 | (m) 11 | (n) 13 | (o) 15 |
| (p) 16 | (q) 0100 | (r) 0111 | (s) 0110 | (t) 1100 |