

【No. 15】 正 解 5

2進法の10101を10進法に直すと,

$$1 \times 16 + 0 \times 8 + 1 \times 4 + 0 \times 2 + 1 = 21$$

となる。一方, 3進法の201を10進法に直すと,

$$2 \times 9 + 0 \times 3 + 1 = 19$$

となる。したがって, これをたすと,

$$21 + 19 = 40$$

となる。ところで, 選択肢の1を10進法に直すと,

$$1 \times 36 + 0 \times 6 + 0 = 36$$

である。これより4つ大きいのが答えであるから, 肢5が正解となる。

n 進法の単純な計算は, 東京都では時々出題されています。確実に解いておきたい問題です。ちなみに, 6進法で6で割ったあまりは, 1の位になります。40を6で割るとあまりが4ですので, 肢5が答えとわかります。こちらの方が計算ミスの心配は少ないですし, 少しだけ速く解けますが大差ないですね。