

第13問 解答例と解説

前問で行なった整数の分類（これを剰余類というのだが）によれば、3より大きい（5以上の）素数は、 $6N+1$ または $6N+5$ （ N は整数）の形に表すことができる。

それらの素数が同じ分類の数同士であれば、その差は6の倍数となるから、差が2になるのは、その2素数が異なる分類に属する場合である。

したがって

$p = 6A + 5$ （ A は整数）とおけることから

$p + 1 = 6(A + 1)$ は6の倍数である。