

4201 (王子俠先生提供)

對正整數 n ，令

$$f(n) = \max \prod a_i$$

此處的極大值是對 n 的所有分割 (partition) 而取，求 $f(n)$ 的值。換句話說，將 n 寫成

$$n = a_1 + a_2 + \cdots + a_k$$

的形式 (此處的 k 及 a_1, a_2, \cdots, a_k 均為正整數)，則 $a_1 a_2 \cdots a_k$ 的最大可能值數多少？【註： $n = 1979$ 的情形就是最近一屆卜德楠試題 A-1，請參閱本期資料類“1979年卜德楠數學競試試題”一文】。