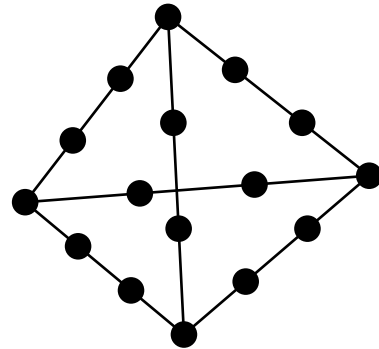


問題 20130801

右の図は、正四面体の各辺を3等分した点と各頂点に粘土を丸くして取り付けた図です。このとき正四面体の1辺には粘土が4個並んでいます。1辺に並ぶ粘土の個数を $n(n \geq 2)$ として、次の問いに答えなさい。



- (1) 1辺に粘土が6個並ぶとき、粘土は全部で何個取り付けることになれますか。
- (2) 1辺に n 個の粘土が並ぶとき、粘土は全部で何個とりつけることになるか、 n を用いて表しなさい。
- (3) 1辺に並ぶ粘土が a 個のときと、1辺に並ぶ粘土が b 個のときでは粘土に66個の差ができた。このとき、 a と b の関係を等式に表しなさい。ただし、 $a < b$ とする。

[H24 徳島県基礎学力テスト一部改]