



2017年教育（理系）第1問

1 次の問いに答えなさい。

(1)  $n$  を自然数とするとき、次の等式を証明しなさい。

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \cdots + n^3 = \frac{1}{4}n^2(n+1)^2$$

(2) 次の和を求めなさい。

$$1^3 + 3^3 + 5^3 + \cdots + 99^3$$