



2012年 経営学部 第4問

4 以下の問に答えなさい。

(1) 円周上に異なる m ($m \geq 3$) 個の点がある。このうち3個の点を頂点としてできる三角形の数を $f(m)$ とすると、 $f(12) = \boxed{\text{ラリル}}$ である。また、

$$f(3) + f(4) + \cdots + f(11) + f(12) = \boxed{\text{レロワ}}$$

であり、

$$\frac{1}{f(3)} + \frac{1}{f(4)} + \cdots + \frac{1}{f(11)} + \frac{1}{f(12)} = \frac{\boxed{\text{ラン}}}{44}$$

である。

(2) 円周上に異なる n ($n \geq 3$) 個の点がある。これらのうち、3個から n 個の点を頂点としてできる多角形の総数を $S(n)$ とするとき、 $S(n)$ を n の式で表しなさい。