

解析学概論 解答例

2014.06.30

■ すべての $n, m \in \mathbb{N}$ に対して $\Phi_{S(m)}(n) = \Phi_m(S(n))$ が成り立つことを示せ.

(解) 加法の定義と交換法則により

$$\Phi_{S(m)}(n) \stackrel{\text{交換}}{=} \Phi_n(S(m)) \stackrel{\text{加法の定義}}{=} S(\Phi_n(m)) \stackrel{\text{交換}}{=} S(\Phi_m(n)) \stackrel{\text{加法の定義}}{=} \Phi_m(S(n))$$

が成り立つ. ■