

Legyen a t adott valós szám, az f pedig a valós számok halmazán értelmezett olyan függvény, melyre

$$f(0) = \frac{1}{2} \quad \text{és} \quad f(x+y) = f(x) \cdot f(t-y) + f(y) \cdot f(t-x)$$

minden valós x és y esetén. Bizonyítsuk be, hogy az f függvény állandó.