

Bizonyítsuk be, hogy ha

$$(1) \quad \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{1}{a+b+c},$$

és n pozitív páratlan szám, akkor

$$(2) \quad \frac{1}{a^n} + \frac{1}{b^n} + \frac{1}{c^n} = \frac{1}{a^n + b^n + c^n}.$$