

Legyenek r és s tetszőleges pozitív egészek, és legyen t a $2^k(\lceil r/2^k \rceil + \lceil s/2^k \rceil - 1)$ függvény minimuma a nemnegatív egész k értékeken.

Bizonyítsuk be, hogy

(a) $\binom{t}{j}$ páros, valahányszor $t - s < j < r$;

(b) t a legkisebb ilyen tulajdonságú szám.

($\lceil x \rceil$ az x szám felső egész része; a legkisebb egész szám, amely nem kisebb x -nél.)