

Bizonyítsuk be, hogy ha a_1, a_2, \dots, a_{29} egy egész számokból álló szigorúan monoton növekvő sorozat, és $a_{k+7} - a_k \leq 13$ minden $1 \leq k \leq 22$ egészre, akkor található olyan i és j index, amelyre $a_i - a_j = 4$.

Dél-afrikai versenyfeladat