

Színezzük ki a sík pontjait két színnel a következőképpen: Ha $[x] + [y]$ páros, akkor legyen az (x, y) pont fehér, ellenkező esetben pedig fekete. Tetszőleges a, b pozitív egészekre tekintsük azt a háromszöget, amelynek csúcsai a $(0, 0)$, $(0, a)$ és $(b, 0)$ pontok, és legyen $f(a, b)$ a fehér és fekete tartományok területe különbségének abszolút értéke.

Mutassuk meg, hogy ha u_n a Fibonacci sorozat n -edik eleme ($u_1 = 1, u_2 = 1, u_{n+2} = u_n + u_{n+1}$), akkor

$$(7) \quad \frac{n}{10} < f(u_{3n}, u_{3n+1}) < 10n.$$