Definice. Definujeme Fibonacciho čísla následovně: $F_1\coloneqq 0,\, F_2\coloneqq 1$ a pro n>2 je $F_n\coloneqq F_{n-1}+F_{n-2}$

Příklad 1 (Rovnoramenná váha).

Máme k dispozici rovnoramennou váhu a 9 mincí. Jedna z mincí je ovšem falešná, což se pozná tak, že je lehčí než ostatní mince, které váží všechny stejně. Na kolik nejméně vážení dokážeme zjistit, která z mincí je falešná?

Příklad 2 (Topinky).

Jakožto chudý student nemající dost peněz na topinkovač si smažíme topinky na pánvi. Opéci jednu stranu topinky trvá 2 minuty. Na pánev se vejdou současně nejvýš dva krajíce. Jak dlouho bude trvat opečení 3 krajíců chleba?