

Fibonacci-tallene er definert slik: $F_0 = 0$, $F_1 = 1$ og $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ for $n \geq 2$. Sett $a_n = F_n/F_{n-1}$ for $n \geq 2$. Vis at $\{a_{2n}\}$ er en voksende følge og at $\{a_{2n+1}\}$ er en avtagende følge, og bruk dette til å vise at

$$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = \frac{1}{2}(1 + \sqrt{5}),$$

det vil si det *gyldne snitt*. **Vink.** Se Example 8 s. 525 i Adams.