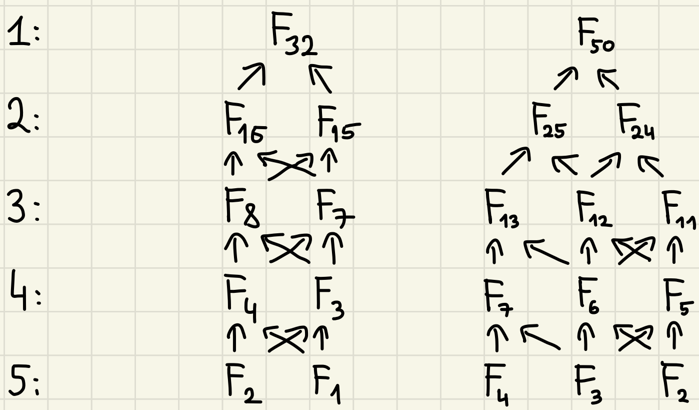
1.2 b)

* mamy wyznaczyć n-tą liczbę Fibonacciego, korzystając ze wzorów

$$F_{2n-1} = F_n^2 + F_{n-1}^2$$

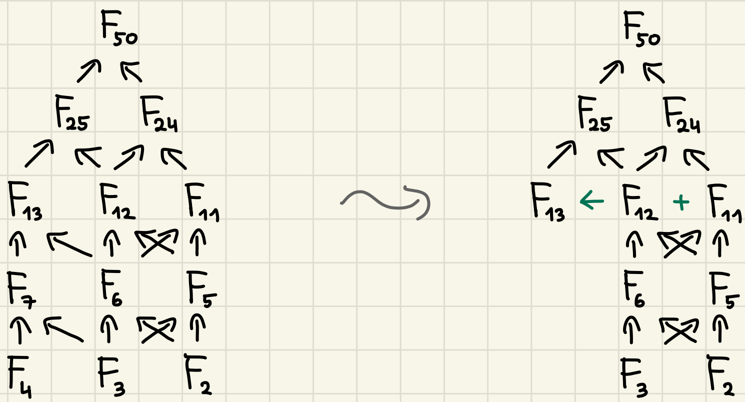
$$F_{2n} = F_n^2 + 2F_nF_{n-1}$$

* najpierw możemy zobaczyć na przykładach, jak będą wyglądały obliczenia (bez dodania żadnych usprawnień)



* stąd, żeby usprawnić algorytm, zamiast wyliczać wszystkie F_i w powyższych drzewach można zauważyć, że jeśli na jakimś poziomie pojawia się trójka F_{k+2}, F_{k+1}, F_k,

to F_{k+2} wyliczamy jako $F_{k+1} + F_k$ oraz zapominamy o węzłach potomnych F_{k+2} w tworzonym drzewie, np.



* napisanie pseudokodu dla podanego pomysłu pozostawiam do samodzielnej pracy