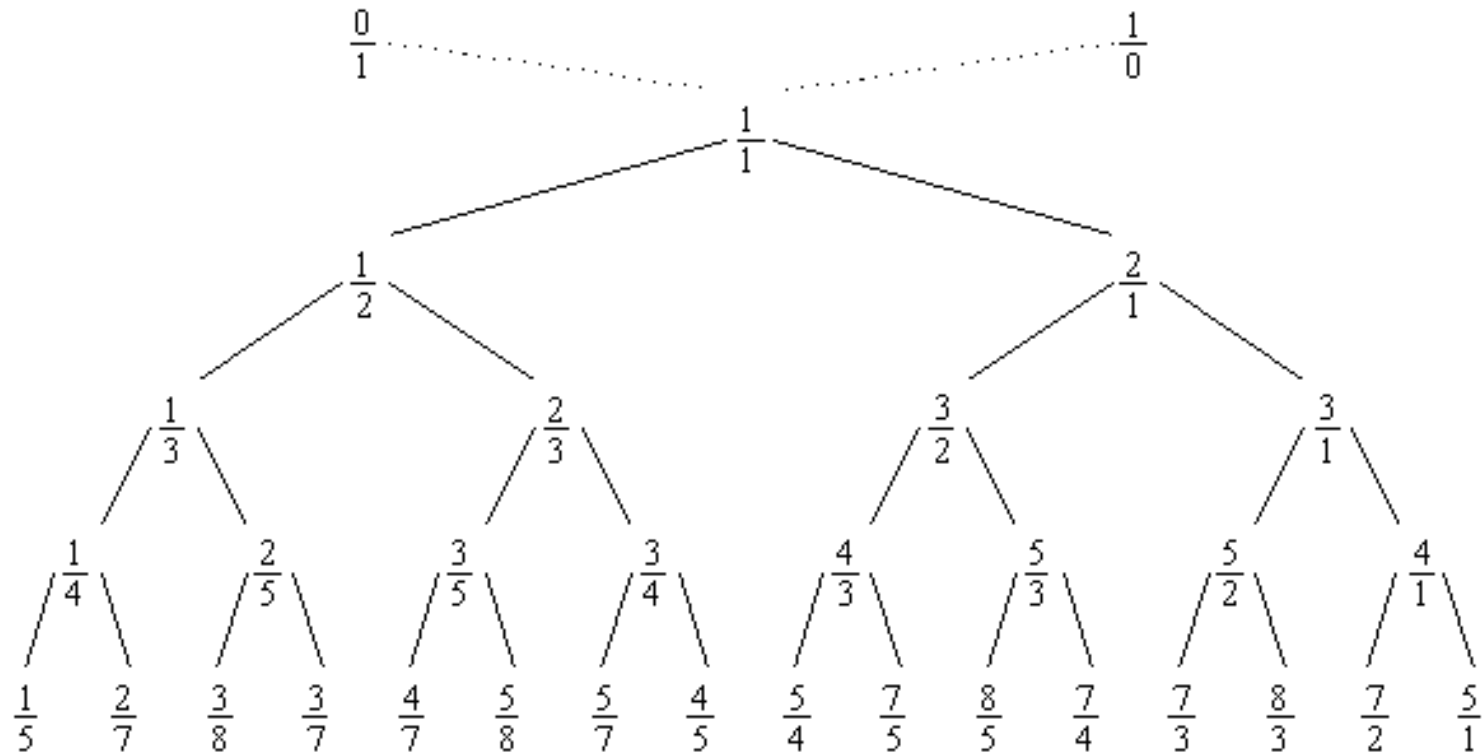


STERN–BROCOT FA

- Egy szép módszer arra, hogy generáljuk a pozitív racionális számokat az, ha kiindulunk a $0/1$, $1/0$ párosból, és minden lépésben minden szomszédos p_1/q_1 , p_2/q_2 páros közé beszúrjuk a $(p_1+p_2)/(q_1+q_2)$ racionális számot.
 - 0. lépés: $0/1$, $1/0$
 - 1. lépés: $0/1$, $1/1$, $1/0$
 - 2. lépés: $0/1$, $1/2$, $1/1$, $2/1$, $1/0$
 - 3. lépés: $0/1$, $1/3$, $1/2$, $2/3$, $1/1$, $3/2$, $2/1$, $3/1$, $1/0$
 - ...

STERN–BROCOT FA

- Ezt a konstrukciót bináris faként is felfoghatjuk:



- Adott p/q racionális számra (p és q relatív prímekek) mondjuk meg a gyökérből ($1/1$) hozzá vezető utat.
 - Például az $5/7$ számra az út kódja 0110 , ahol a 0 balat, az 1 pedig jobbat jelent