

51
(323)

$$\frac{a_1 + a_2 + \dots}{b_1 + b_2 + \dots} = \frac{\frac{a_1}{1-p}}{\frac{b_1}{1-p}} = \frac{a_1}{1+\frac{1}{8}} = \frac{a_1(1-p)}{\frac{9}{8}b_1} \quad \text{מיני 33}$$

(השני (המקור) וסגור זהו פשוט מהלך הפשוט הנהגה מיני 33

$$\frac{a_n}{b_n} = \frac{a_{n-1}b_{n-1}}{a_{n-1}b_n} = 9 \cdot p = -\frac{1}{8p}$$

$$\frac{\frac{a_1}{b_1}}{1 - (-\frac{1}{8p})} = \frac{\frac{a_1}{b_1}}{\frac{8p+1}{8p}} = \frac{a_1 \cdot 8p}{b_1(8p+1)} \quad \text{אם, מיני 33 ~~זה~~ נראה$$

(הנהגה בין מיני 33)

$$\frac{a_1 \cdot 8p}{b_1(8p+1)} = \frac{a_1(1-p)}{\frac{9}{8}b_1}$$

$$8p \cdot \frac{9}{8} = (8p+1)(1-p) \rightarrow 9p = -8p^2 + 7p + 1 \rightarrow 8p^2 + 2p - 1 = 0 \rightarrow \boxed{p = -\frac{1}{2}, \frac{1}{4}}$$