

3.93
4

(10)

$$8^{2x+1} = (0.125)^{4-3x}$$

$$8^{2x+1} = \left(\frac{1}{8}\right)^{4-3x}$$

$$8^{2x+1} = 8^{3x-4}$$

$$2x+1 = 3x-4$$

$$\boxed{x=5}$$

סגור (המשוואה):

$$S = S_5 \quad 10^5$$

$$S = \frac{\frac{1}{2}}{1 - \frac{2}{3}} = 1\frac{1}{2}$$

$$r = \frac{2}{3}$$

סכום הסדרה הוא (המשוואה)

$$a_5 = 1\frac{1}{2} \quad 10^5$$

$$S_n = \frac{n}{2} [a_1 + a_n]$$

$$S = \frac{5}{2} [1\frac{1}{2} + a_1]$$

$$\boxed{a_1 = \frac{1}{2}}$$

אם $a_1 = 1\frac{1}{2}$ ו- $r = \frac{2}{3}$ אז סכום הסדרה:

אם $a_1 = \frac{1}{2}$ ו- $r = \frac{2}{3}$ אז סכום הסדרה:

$$1\frac{1}{2} = \frac{1}{2} + d(5-1) \rightarrow \boxed{d = \frac{1}{4}}$$