

4.19
72

$q = \frac{a_1}{1-q} / ()^2$
 $13\frac{1}{2} = \frac{a_1 \cdot 42}{1-q^2} = \frac{a_1^2 q}{(1-q)(1+q)}$
 $81 = \frac{a_1^2}{(1-q)^2}$

$\frac{a_n a_{n+1}}{a_{n-1} a_n} = q^2$ הסדרה החדשה של a_n מתחילה ב-10

$\frac{1}{6} = \frac{q(1-q)}{1+q}$
 $1+q = 6q - 6q^2$
 $6q^2 - 5q + 1 = 0$
 $q = \frac{1}{2} \quad q = \frac{1}{3}$
 $\downarrow \quad \downarrow$
 $a_1 = \frac{1}{2} \quad a_1 = 6$