

$$a_1 \quad \sqrt{-1+4 a_0}$$

$$a_2 \quad 1$$

$$a_3 \quad \frac{1}{3 a_0 \sqrt{-1+4 a_0}}$$

$$a_4 \quad \frac{3-16 a_0}{12 a_0^2 (-1+4 a_0)}$$

$$a_5 \quad \frac{\sqrt{-1+4 a_0}}{4 a_0^3}$$

$$a_6 \quad \frac{21-224 a_0+768 a_0^2-768 a_0^3}{72 a_0^4 (-1+4 a_0)^2}$$

$$a_7 \quad \frac{189-2520 a_0+12080 a_0^2-23680 a_0^3+13440 a_0^4}{504 a_0^5 (-1+4 a_0)^{5/2}}$$

$$a_8 \quad \frac{(-1+4 a_0) \left(-\frac{693}{-1+4 a_0} + \frac{8316 a_0}{-1+4 a_0} - \frac{34832 a_0^2}{-1+4 a_0} + \frac{56384 a_0^3}{-1+4 a_0} - \frac{21504 a_0^4}{-1+4 a_0} \right)}{1344 (1-4 a_0)^2 a_0^6}$$