

ریاضی و آمار (۳)

گام به گام فصل ۲

علی هاشمی

۶. جمله پنجم دنباله‌های بازگشتی زیر را مشخص کنید.

$$\text{الف) } a_{n+1} = \frac{1}{3} a_n, a_1 = -2$$

$$a_2 = \frac{1}{3} (-2) = \frac{-2}{3}$$

$$a_3 = \frac{1}{3} \left(\frac{-2}{3} \right) = \frac{-2}{9}$$

$$a_4 = \frac{1}{3} \left(\frac{-2}{9} \right) = \frac{-2}{27}$$

$$a_5 = \frac{1}{3} \left(\frac{-2}{27} \right) = \frac{-2}{81}$$



$$\text{ب) } a_{n+1} = \frac{1}{1+a_n}, a_1 = 1$$

$$a_2 = \frac{1}{1+1} = \frac{1}{2}$$

$$a_3 = \frac{1}{1+\frac{1}{2}} = \frac{1}{\frac{3}{2}} = \frac{2}{3}$$

$$a_4 = \frac{1}{1+\frac{2}{3}} = \frac{1}{\frac{5}{3}} = \frac{3}{5}$$

$$a_5 = \frac{1}{1+\frac{3}{5}} = \frac{1}{\frac{8}{5}} = \frac{5}{8}$$



ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱-۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

$$ج) a_{n+r} = a_n + a_{n+1} + a_{n+2}, \quad a_1 = a_2 = a_3 = 1$$

$$a_r = 1 + 1 + 1 = 3$$

$$a_\omega = 1 + 1 + 3 = 5$$

$$د) a_{n+1} = a_n + (-1)^n, \quad a_1 = 1$$

$$a_r = 1 + (-1)^1 = 0$$

$$a_\mu = 0 + (-1)^2 = 1$$

$$a_r = 1 + (-1)^3 = 0$$

$$a_\omega = 0 + (-1)^4 = 1$$

علی جیرا سایت تخصصی ریاضی فیزیک

WWW.ALICEBRA.COM

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

