

مثال‌ها

**مثال ۱)** تغییرات دنباله‌های زیر را تعیین کنید.

$$43) \quad \{a_n\} = \left\{ \operatorname{Arc} \tan 2^{\frac{1}{n}} \right\}$$

$$44) \quad \{a_n\} = \left\{ \operatorname{Arc} \cot g \log_{\frac{1}{2}} \frac{n+3}{n+1} \right\}$$

$$45) \quad \left\{ \cos \frac{\pi}{n+1} \right\}$$

$$46) \quad \left\{ \operatorname{Arc} \tan n^2 + \cos \frac{\pi}{n+1} \right\}$$

$$47) \quad \left\{ \sin \frac{\pi}{2n} \right\}$$

$$48) \quad \left\{ \operatorname{Arc} \tan \frac{\pi}{4n} \right\}$$

$$49) \quad \left\{ \operatorname{Arc} \cot g \sqrt[n]{2} \right\}$$

$$50) \quad \left\{ \operatorname{Arc} \cos \frac{1}{n^3 + 2} \right\}$$

**مثال ۵۱)** کدام دنباله، نزولی یا اکیداً نزولی است؟

$$\tan \frac{\pi}{n+3} \quad (2)$$

$$\left[ 1 - \frac{1}{n} \right] \quad (1)$$

$$\cot g \frac{\pi}{n+1} \quad (4)$$

$$\cos \frac{\pi}{n+1} \quad (3)$$

**مثال ۵۲)** دنباله  $\left\{ \operatorname{Arc} \tan \log_{\frac{1}{3}} \frac{n+5}{n+1} \right\}$  دارای کدام تغییرات است؟

(2) اکیداً نزولی

(1) اکیداً صعودی

(4) نوسانی

(3) به ازاء  $n$  های صعودی و به ازاء  $n$  های نزولی است