

مثالها

مثال) تغییرات دنباله‌های زیر را تعیین کنید.

29)  $\left\{ \frac{n+10}{n+9} \right\}$

30)  $\left\{ \frac{n+2}{n+3} \right\}$

31)  $\left\{ \frac{1}{\sqrt{n}} \right\}$

32)  $\{n^3 + 2n\}$

33)  $\{n + \sin n\}$

34)  $\{n^3 - \cos n^3\}$

35)  $\left\{ \frac{2n-6}{3n+2} \right\}$

36)  $\{n^2 - \sin n^2\}$

مثال 37) کدامیک از دنباله‌های زیر صعودی اکیدا است؟

(1)  $\left\{ \frac{2n+1}{4n+1} \right\}$

(2)  $\left\{ \frac{n}{5n+1} \right\}$

(3)  $\left\{ \frac{1}{n^3} \right\}$

(4)  $\{-\sqrt{n}\}$

مثال 38) کدامیک از دنباله‌های زیر صعودی است؟

(1)  $\left\{ \frac{1}{n^2} \right\}$

(2)  $\left\{ \frac{n^2}{n^2+1} \right\}$

(4)  $\left\{ \frac{n+4}{n+1} \right\}$

(3)  $\{\sqrt{n+1} - \sqrt{n}\}$

مثال‌ها

مثال 39) کدام یک از دنباله های زیر اکیدا یکنوا است؟

- (1)  $\{n + (-1)^n\}$  (2)  $\left\{1 + \frac{(-1)^n}{n}\right\}$  (3)  $\{\sqrt{n} - \lfloor \sqrt{n} \rfloor\}$  (4)  $\{n^3 + 4n\}$

مثال 40) دنباله  $\left\{\frac{1-3n^2}{n}\right\}$  مفروض است، این دنباله:

- (1) صعودی و کراندار است (2) نزولی و کراندار (3) صعودی اکید و بی کران (4) نزولی اکید و بی کران

مثال 41) دنباله  $\left\{\frac{3^n}{3^n + 1}\right\}$  مفروض است، این دنباله:

- (1) اکیدا صعودی و همگرا (2) اکیدا نزولی و همگرا (3) صعودی و واگرا (4) نزولی و واگرا

مثال 42) دنباله  $\left\{\sin \frac{\pi}{n+1}\right\}$  مفروض است، این دنباله:

- (1) صعودی و همگرا (2) نزولی و همگرا (3) غیر یکنوا و همگرا (4) غیر یکنوا و واگرا