

પ્રશ્ન:૨(અ) વ્યાખ્યા આપો.

(04)

(1) એકમ શ્રેણિક

(2) પ્રતિવર્તી શ્રેણિક

(3) ચોરસ શ્રેણિક

(4) હાર શ્રેણિક

(બ) જો  $AB = \begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$  અને  $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$  તો શ્રેણિક B શોધો.

(05)

(ક) જો  $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$  તો સાબિત કરો કે.

(06)

(1)  $(AB)^T = B^T \cdot A^T$

(2)  $(A+B)^T = A^T + B^T$

પ્રશ્ન:૩(અ) નીચેનાની કિંમત મેળવો.

(09)

(1)  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2-4}{x^3-8}$

(2)  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-\sqrt{1-x^2}}{x^2}$

(3)  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2+5x+5}{3x^2-7x+8}$

(બ)  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2^{3x}-2^x}{x}$  શોધો.

(06)

અથવા

પ્રશ્ન:૩(અ) લક્ષના નિયમો આપો.

(05)

(બ) નીચેનાનું લક્ષ શોધો.

(10)

(1)  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{3/2}-1}{x^{5/2}-1}$

(2)  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} \left[ \frac{2x+3}{3x-5} + \frac{3}{5} \right]$