

ใบกิจกรรม ผลบวกอนันต์

จงหาผลบวกอนุกรมอนันต์ $\sum_{i=1}^{\infty} \frac{5}{(i+1)(i+4)}$

วิธีทำ เขียนแจกพจน์ได้เป็น $\frac{5}{\dots\dots\dots} + \frac{5}{\dots\dots\dots} + \frac{5}{\dots\dots\dots} + \dots$

จัดรูปใหม่ได้เป็น

$$S_n = - \left[\left(\begin{array}{c} - \\ - \\ - \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} - \\ - \\ - \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} - \\ - \\ - \end{array} \right) + \dots + \left(\begin{array}{c} - \\ - \\ - \end{array} \right) \right]$$

$$S_n = - \left[\left(\begin{array}{c} - \\ - \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} - \\ - \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} - \\ - \end{array} \right) \right]$$

ดังนั้น

$$S_{\infty} = \lim_{n \rightarrow \infty} - \left[\left(\begin{array}{c} - \\ - \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} - \\ - \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} - \\ - \end{array} \right) \right]$$

$$S_{\infty} = -$$

