

ใบกิจกรรม ผลบวกอนันต์

จงหาผลบวกอนุกรมอนันต์ $\sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{(i)(i+2)}$

วิธีทำ เขียนแจกพจน์ได้เป็น $\frac{1}{\dots\dots\dots} + \frac{1}{\dots\dots\dots} + \frac{1}{\dots\dots\dots} + \dots$

จัดรูปใหม่ได้เป็น

$$S_{\infty} = -\left(-\frac{1}{2}\right) + -\left(-\frac{1}{2}\right) + -\left(-\frac{1}{2}\right) + \dots$$

$$S_{\infty} = -\left[\left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right) + \dots\right]$$

$$S_{\infty} = -\left[(-) + (-)\right]$$

ดังนั้น $S_{\infty} = -$

