

ใบงาน เรื่อง อนุกรมเลขคณิต (1)

คำชี้แจง : ให้นักเรียนหาคำตอบให้ถูกต้อง แล้วเติมคำตอบในช่องว่าง

1. จงหาผลบวกของอนุกรมเลขคณิต $19 + 23 + 27 + \dots + 999$

วิธีทำ จากอนุกรมเลขคณิต $19 + 23 + 27 + \dots + 999$

จะได้ $a_1 = \dots, d = \dots$ และ $a_n = \dots$

จาก $a_n = a_1 + (n-1)d$

จะได้ $\dots = \dots + (n-1)(\dots)$

$\dots = \dots + \dots - \dots$

$n = \dots$

จาก $S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n)$

นั่นคือ $S_{\dots} = \frac{\dots}{2}(\dots + \dots)$

$= \dots$

ดังนั้น $19 + 23 + 27 + \dots + 999 = \dots$

2. จงหาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต เมื่อกำหนดให้

$n = 40$ และลำดับเลขคณิต $2, 6, 10, 14, \dots$

วิธีทำ จากลำดับเลขคณิต $2, 6, 10, 14, \dots$

จะได้ $a_1 = \dots, d = \dots$

จาก $S_n = \frac{n}{2}(2a_1 + (n-1)d)$

จะได้ $S_n = \frac{\dots}{2}(2(\dots) + (\dots - 1)(\dots))$

$= \dots$

ดังนั้น ผลบวก 40 พจน์แรกของลำดับเลขคณิตนี้ คือ $\dots$