

ลำดับและอนุกรม (ม.5)	ใบงานที่3.8 เรื่องอนุกรมเลขคณิต (1)	คะแนน
ก 1.2 ม.5/2 เข้าใจและนำความรู้เกี่ยวกับลำดับและอนุกรมไปใช้	ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....	

จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1.

ให้หาผลบวกของพจน์ทุกพจน์ของอนุกรมเลขคณิต $6 + 15 + 24 + \dots + 177$

แนวคิด เนื่องจาก $a_1 = \square$ $d = \square$

หาจำนวนพจน์แรก $a_n = a_1 + (n - 1)d$

จะได้

$$\begin{aligned} \square &= \square \\ \square &= \square \\ \square &= \square \\ \square &= \square \\ n &= \square \end{aligned}$$

หาผลบวกของ 20 พจน์ จาก $S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n)$

จะได้

$$\begin{aligned} S_{20} &= \square (\square + \square) \\ &= \square (\square) \\ &= \square \end{aligned}$$

ดังนั้น ผลบวกทั้ง 20 พจน์ของอนุกรมเลขคณิตนี้ คือ $\square$

2.

ให้หาผลบวก 38 พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิต $4 + 12 + 20 + \dots + (8n - 4) + \dots$

แนวคิด เนื่องจาก $a_1 = \square$ $d = \square$ และ $n = \square$

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

$$\begin{aligned}\text{จะได้ } S_{38} &= \frac{\square}{2}[2\square + (\square)\square] \\ &= \square[8 + \square] \\ &= \square \\ &= \square\end{aligned}$$

ดังนั้น ผลบวกของ 38 พจน์แรกของอนุกรมเลขคณิตนี้ คือ $\square$

3.

ให้หาผลบวกของจำนวนที่ตั้งแต่ $15 + 17 + 19 + \dots + 455$

แนวคิด เนื่องจาก $a_1 = \square$ $d = \square$

หาจำนวนพจน์จาก $a_n = a_1 + (n - 1)d$

จะได้ $\square = \square + (n - 1)\square$

$\square = \square + \square$

$\square = \square$

$n = \square$

หาผลบวกของ $\square$ พจน์ จาก $S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n)$

จะได้ $S_{\square} = \frac{\square}{2}(\square)$

$= \frac{\square}{2}(\square)$

$= \square$

ดังนั้น ผลบวกทั้ง $\square$ พจน์ของอนุกรมเลขคณิตนี้ คือ $\square$