

สัญลักษณ์แทนการบวก

รหัส.....

จงเติมตัวเลขลงในช่องว่างต่อไปนี้

$$1. 1 + 2 + 3 + \dots + 20 = \sum_{i=1}^{20} i = \frac{n(n+1)}{2} = \frac{\dots\dots\dots(\dots\dots\dots+1)}{2} = \dots\dots\dots$$



$$2. 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 15^2 = \sum_{i=1}^{15} i^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6} = \frac{\dots\dots\dots(\dots\dots\dots+1)(2(\dots\dots\dots)+1)}{6} = \dots\dots\dots$$

$$3. 1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3 = \sum_{i=1}^{10} i^3 = \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]^2 = \left[\frac{\dots\dots\dots(\dots\dots\dots+1)}{2} \right]^2 = \dots\dots\dots$$

$$4. \sum_{i=1}^{10} 5i+3 = 5 \sum_{i=1}^{10} i + \sum_{i=1}^{10} 3 = 5 \frac{n(n+1)}{2} + 3(\dots\dots\dots) = 5 \frac{\dots\dots\dots(\dots\dots\dots+1)}{2} + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$5. \sum_{i=1}^5 (i^3 - 2i + 1) = \sum_{i=1}^5 i^3 - 2 \sum_{i=1}^5 i + \sum_{i=1}^5 1 = \left[\frac{\dots\dots\dots(\dots\dots\dots+1)}{2} \right]^2 - 2 \frac{\dots\dots\dots(\dots\dots\dots+1)}{2} + \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

$$6. \sum_{i=1}^{10} 3i(i-1) = \sum_{i=1}^{10} (3i^2 - 3i) = 3 \sum_{i=1}^{10} i^2 - 3 \sum_{i=1}^{10} i = 3 \frac{\dots\dots\dots(\dots\dots\dots+1)(2(\dots\dots\dots)+1)}{6} - 3 \frac{\dots\dots\dots(\dots\dots\dots+1)}{2}$$

$$= \dots\dots\dots$$



การหาผลบวกในรูปของสัญลักษณ์แทนการบวก
ก็คือ การหาผลบวก n พจน์แรกของอนุกรม