

# INDUKSI MATEMATIKA

## SOAL LATIHAN 01

### A. Induksi Matematika Pada Pembuktian Rumus

01. Buktikanlah bahwa untuk setiap  $n$  bilangan asli, maka  $11^n - 6$  habis dibagi 5
02. Buktikanlah bahwa untuk setiap  $n$  bilangan asli, dan  $n \geq 2$  berlaku  $n^4 - 4n^2$  habis dibagi 3
03. Dengan induksi matematika buktikanlah bahwa  $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 2n = n^2 + n$  untuk  $n$  bilangan asli
05. Dengan induksi matematika buktikanlah bahwa  $2 + 7 + 12 + 17 + \dots + (5n - 3) = \frac{1}{2}n(5n - 1)$