



**SMA NEGERI 28 KABUPATEN TANGERANG**  
**PENILAIAN HARIAN MATEMATIKA WAJIB**  
**TAHUN PELAJARAN 2022 – 2023**

|                                                     |       |       |           |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|-----------|
| Nama :                                              | Nilai | Paraf |           |
| Kelas :                                             |       | Guru  | Orang Tua |
| Kompetensi Dasar : 3.1 dan 4.1 (Induksi Matematika) |       |       |           |
| Guru Mapel : Asih Restari, S.Pd                     |       |       |           |

| No | Soal                                                                                                                      | Jawaban | Skor |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 1  | Tentukan formula yang memenuhi penjumlahan pola bilangan berikut:<br>$2 + 10 + 18 + 26 + \dots + (8n - 6)$                |         | 10   |
| 2  | Buktikan kebenaran bahwa untuk setiap $n$ bilangan asli berlaku:<br>$4 + 11 + 18 + \dots + (7n - 3) = \frac{7n^2 + n}{2}$ |         | 20   |

| No | Soal                                                                                                                   | Jawaban | Skor |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 3  | <p>Buktikan kebenaran bahwa untuk setiap <math>n</math> bilangan asli berlaku:</p> $\sum_{i=1}^n (8i - 3) = n(4n + 1)$ |         | 20   |
| 4  | <p>Buktikan kebenaran <math>17^n - 9^n</math> terbagi habis oleh 8 untuk setiap <math>n</math> bilangan asli!</p>      |         | 25   |
| 5  | <p>Buktikan bahwa <math>2(2n - 1) \leq 2^{2n-1}</math> untuk <math>n</math> bilangan asli</p>                          |         | 25   |