

Nama : GUNAWAN,

NIM : 312010191

Kelas : T120 B1

Tugas Maskrit 1

1. Buktikan Bahwa $3^{2n} + 22n + 2$ Habis Dibagi 5

- Mengganti $n = 1$

$$3^{2n} + 22n + 2$$

$$3^{2 \cdot 1} + 22 \cdot 1 + 2$$

$$3^2 + 22 + 2$$

$$9 + 24 = 33 \Rightarrow \text{Tidak habis dibagi 5}$$

Maka "tidak terbukti"

2. Buktikan bahwa

$$5(2n)2n^0 + (3n-1)^{2/2} \text{ Habis Dibagi 9}$$

Basis step : mengganti $n = 1$

$$5(2n)2n^0 + (3n-1)^{2/2}$$

$$5(2 \cdot 1)2 \cdot 1^0 + (3 \cdot 1 - 1)^{2/2}$$

$$5^{2 \cdot 2} + (3-1)^{2/2}$$

$$5^4 + (2)^1$$

$$625 + 2 = 627 \Rightarrow \text{Tidak habis dibagi 9}$$

Maka "tidak terbukti"