

Nama : Asri Liya Astuti  
NIM : 312010104  
Kelas : TI.20.B1  
Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Nama : Asri Liya Astuti  
NIM : 312010104  
Kelas : TI.20.B1  
Mata kuliah : Matematika Diskrit

1.  $3^{2n} + 22n + 2$  Habis dibagi 5  
Jawab :  
 $3^{2n} + 22n + 2$  habis dibagi 5  
Dik : menggantikan  $n = 1$   
 $3^{2n} + 22 \cdot n + 2$  habis dibagi 5  
 $3^{2 \cdot 1} + 22 \cdot 1 + 2$  habis dibagi 5  
 $9 + 24 = 33$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka :  
 $3^{2n} + 22n + 2$  habis dibagi 5  
Tidak Terbukti (karena 33 tidak habis dibagi 5).

No :

Date :

OLD

2.  $5^{(2n)2n^0} + (3n-1)^{2/2}$  Habis dibagi 9

Jawab :

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

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

$$= 25 + (3-1)^1$$

$$= 25 + (2)^1$$

$$= 25 + (2)$$

$$= 27 \rightarrow \frac{27}{9} = \underline{\underline{3}}$$

$$5^{(2n)2n^0} + (3n-1)^{2/2} \Rightarrow \text{Terbukti.}$$

Karena 27 habis dibagi 9.