

Tugas 1 Individu

Nama Lengkap	Annisa Putri Sulistia
NIM	1906322
Kelas	Pendidikan Ilmu Komputer – A
Angkatan	2019

Soal :

- Carilah galat absolut dan galat relatifnya dari :
 - pola = 2.232124545 dan pola* = 2.32245454
 - g = 88788 dan g* = 88000
 - y = 0.0000089 dan y* = 0.000008
- Diketahui pi = 3.14159265358979 dan pi* = 22/7. Tentukan galat mutlak dan galat relative yang berhubungan dengan 4 angka di belakang koma.

Rumus Galat :

p : nilai eksak

$E_e = p - p^*$

p* : nilai perkiraan

Ee : kesalahan terhadap nilai eksak

Jawaban :

- Carilah galat absolut dan galat relatifnya dari :
 - pola = 2.232124545 dan pola* = 2.32245454

ditanya :

a. Galat Absolut :

$$E_e = \text{pola} - \text{pola}^*$$

$$E_e = 2.232124545 - 2.32245454$$

$$E_e = -0.090329995$$

b. Galat Relatif :

$$\%E_e = \frac{E_e}{\text{pola}} \times 100\%$$

$$\%E_e = \frac{-0.090329995}{2.232124545} \times 100\%$$

$$\%E_e = -0.0404681698$$

$$\%E_e = -0.040$$

- g = 88788 dan g* = 88000

ditanya :

a. Galat Absolut :

$$E_e = g - g^*$$

$$E_e = 88788 - 88000$$

$$E_e = 788$$

b. Galat Relatif :

$$\%E_e = \frac{E_e}{g} \times 100\%$$

$$\%E_e = \frac{788}{88788} \times 100\%$$

$$\%E_e = 0.0088750732$$

$$\%E_e = 0.0089$$

c. $y = 0.0000089$ dan $y^* = 0.000008$

ditanya :

c. Galat Absolut :

$$Ee = y - y^*$$

$$Ee = 0.0000089 - 0.000008$$

$$Ee = 0.0000009$$

d. Galat Relatif :

$$\xi e = \frac{Ee}{y} \times 100\%$$

$$\xi e = \frac{0.0000009}{0.0000089} \times 100\%$$

$$\xi e = 0.1011235955$$

$$\xi e = 0.1011$$

2. Diketahui $\pi = 3.14159265358979$ dan $\pi^* = 22/7$. Tentukan galat mutlak dan galat relative yang berhubungan dengan 4 angka di belakang koma.

ditanya :

a. Galat Absolut/Mutlak :

$$Ee = \pi - \pi^*$$

$$Ee = 3.14159265358979 - 22/7$$

$$Ee = -2.694058192344316$$

b. Galat Relatif :

$$\xi e = \frac{Ee}{y} \times 100\%$$

$$\xi e = \frac{-2.694058192344316}{3.14159265358979} \times 100\%$$

$$\xi e = -0.8575453565776289$$

$$\xi e = -0.8575$$