

Paket 1

Tentukanlah deret yang diberikan merupakan konvergen atau divergen dan sebutkan jenis uji yang digunakan.

$$1.) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n\sqrt{n+1}}$$

$$2.) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{\ln n}{2^n}$$

Ekspresikan bilangan berikut dalam bentuk pecahan.

$$3.) 2.\overline{516}$$

Tentukan apakah deret geometrik ini konvergen atau divergen

$$4.) 3 - 4 + \frac{16}{3} - \frac{64}{9} + \dots$$

Tentukan jari-jari kekonvergenan dan interval kekonvergenan

$$5.) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n^4 4^n}$$

Ubahlah fungsi berikut ini menjadi deret pangkat dan tentukan interval kekonvergenannya.

$$6.) f(x) = \frac{x-1}{x+2}$$

Paket 2

Tentukanlah deret yang diberikan merupakan konvergen atau divergen dan sebutkan jenis uji yang digunakan.

$$1.) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^2 + 1}{3^n}$$

$$2.) \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{n}\right)^n$$

Ekspresikan bilangan berikut dalam bentuk pecahan.

$$3.) 1.234\overline{567}$$

Tentukan apakah deret geometrik ini konvergen atau divergen

$$4.) 10 - 2 + 0.4 - 0.08 + \dots$$

Tentukan jari-jari kekonvergenan dan interval kekonvergenan

$$5.) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{2n - 1}$$

Ubahlah fungsi berikut ini menjadi deret pangkat dan tentukan interval kekonvergenannya.

$$6.) f(x) = \frac{x^2}{x^4 + 16}$$