

Tugas Individu I

Kerjakan seluruh soal di bawah ini:

1. Apakah desimal tak berhingga berikut merupakan bilangan rasional ataukah irasional? Jelaskan!
 - a. $9,724242424242424\ldots$
 - b. $125,918563270997732145\ldots$
2. Selesaikan pertidaksamaan $x \leq \frac{x}{x+4}$
3. Selesaikan pertidaksamaan $3x \leq \left| \frac{5x+1}{2x} \right|$
4. Jika $a < b$, tunjukkan bahwa $a < \frac{a+b}{2} < b$
5. Jika $f(x) = \sqrt{16-x}$ dan $g(x) = x^4$, tentukan
 - a. $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ dan daerah asal dari $\left(\frac{f}{g}\right)$.
 - b. $(f \circ g)(x)$ dan daerah asal dari $(f \circ g)$.
6. Tunjukkan apakah fungsi-fungsi berikut merupakan fungsi genap, fungsi ganjil, atau bukan keduanya?
 - a. $f(x) = x^3 + \sin x$
 - b. $f(x) = |\sin x| + \cos x$
 - c. $f(x) = \frac{3x}{x^2+1}$

Selamat Belajar