

TUGAS 2 - METODE NUMERIK 2021

1. Carilah cara yang lebih baik untuk menghitung:

- (a) $f(x) = \frac{(x - \sin(x))}{\tan(x)}$ untuk x mendekati nol.
- (b) $f(x) = x - \sqrt{x^2 - a}$ untuk x yang jauh lebih besar dari a .
- (c) $f(x) = \cos^2(x) - \sin^2(x)$ untuk x di sekitar $\frac{\pi}{4}$.
- (d) $f(x) = \log(x + 1) - \log(x)$ untuk x yang besar.
- (e) $(1 + \alpha)^{\frac{1}{2}} - 1$, $|a| \leq 0.01$ sampai enam angka bena.
- (f) $\sin(\alpha + x) - \sin(\alpha)$ untuk x yang kecil.
- (g) $(a + x)^n - a^n$ untuk x yang kecil.
- (h) $((x^3 - 3x^2) + 3x) - 1$ untuk $x = 2.72$.
- (i) $\frac{\sqrt{(1 + \cos(x))}}{2}$ untuk $x \approx \frac{\pi}{4}$