

Kolom pertama: 1a, 1b, 2a, 3a, 3b, 4a, 4b, 4d

Kolom kedua: 1c, 1d, 2b, 3c, 3d, 4b, 4c, 4d

1) Tentukan HP dari pertidaksamaan berikut:

a) $x^2 - 5x - 6 > 0$ c) $x^2 + x - 2 > 0$

b) $\frac{2x+7}{x-1} \leq 1$ d) $\frac{2-5x}{x-2} \geq 3$

2) Tentukan nilai dari

a) $\lim_{x \rightarrow 2} \left(\frac{x^2+x-6}{x^2-4} \right)$ b) $\lim_{x \rightarrow 4} \left(\frac{3x^3-48x}{x^2-16} \right)$

3) Carilah nilai dari turunan berikut:

a) $f(x) = (x^2+2x+3)(4x+5)$ c) $f(x) = (1-x)^2(2x+3)$

b) $f(x) = \frac{x^2+3}{2x+1}$ d) $f(x) = \frac{3x-1}{1+2x}$

4) Dengan menggunakan aturan rantai, selesaikan turunan trigonometri berikut:

a) $y = \cos(3x-1)$ c) $y = \sin(2x+5)$

b) $y = x^2 \cos 2x$ d) $y = \sin^6(x^2+3x)$