

MATEMATIKA DASAR

FUNGSI

Bentuk linear: $f(x) = ax + b \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{x-b}{a}$

Bentuk pecahan: $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$
 $f^{-1}(x) = \frac{-dx+b}{cx-a}$

Bentuk eksponen: $f(x) = a^x \Rightarrow f^{-1}(x) = {}^a\log x$
 $F(x) = a^{x^n} \Rightarrow f^{-1}(x) = {}^a\log x^{\frac{1}{n}}$

Bentuk logaritma: $f(x) = {}^a\log x \Rightarrow f^{-1}(x) = a^x$

Bentuk akar pangkat

$f(x) = \sqrt[n]{ax+b} \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{x^n-b}{a}$

Bentuk fungsi kuadrat:

$$f(x) = ax^2 + bx + c \Rightarrow f^{-1}(x) = \pm \sqrt{\frac{1}{a} \left(x + \frac{D}{4a} \right)} - \frac{b}{2a}$$

Komposisi fungsi :

Jika $f(x) = ax + b \Rightarrow fog(x) = px + q$

Maka : $g(x) = \frac{px + q - b}{a}$

Jika $f(x) = ax + b \Rightarrow fog(x) = px^2 + qx + r$

Maka : $g(x) = \frac{px^2 + qx + r - b}{a}$

$f(ax + b) = px^2 + qx + r$, maka :

$f(x) = f(ax + b) = px^2 + qx + r$

$f(g(x)) = h(x)$ maka : $f(x) = h(g^{-1}(x))$