

Persamaan Eksponensial

Persamaan Eksponensial bentuk
 $a^{f(x)} = a^p$, maka $f(x) = p$ $a > 0$ dan $a \neq 1$,

Tentukan penyelesaian dari :

1. $27^{1-x} = 9$

Penyelesaian

$$(3^3)^{1-x} = 3^2$$



$$\therefore 3(1-x) = 2$$

$$3 - \square = \square$$

$$\square = \square - 3$$

$$x = \frac{\square}{\square}$$

2. $8^{2x-1} = \frac{1}{4}$

Penyelesaian

$$(\square^3)^{2x-1} = 2^{\square}$$



$$\therefore 3(\square) = \square$$

$$6x - \square = \square$$

$$6x = \square$$

$$x = \frac{\square}{\square}$$

Ingat bahwa

$$a^{f(x)} = a^p \quad \text{Maka} \quad f(x) = p$$

$$3. \left(\frac{1}{16}\right)^{2x-2} = \frac{1}{4}$$

Penyelesaian



∴

$$4. \left(\frac{1}{6}\right)^{2x-1} = 1$$

Penyelesaian



∴