

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

☐ Nama :

☐ Kelompok :

Petunjuk:

Isilah titik - titik berikut dengan jawaban yang tepat dan benar!

Tentukan fungsi invers (jika ada) dari fungsi-fungsi di bawah ini

a. $f(x) = x^3$

Penyelesaian:

$$f(x) = x^{\dots}$$

$$y = x^3$$

$$y^{\frac{1}{3}} = (x^3)^{\frac{1}{\dots}}$$

$$y^{\frac{1}{3}} = x \leftrightarrow x = y^{\frac{1}{3}}$$

$$f^{-1}(x) = x^{\dots} \text{ atau } f^{-1}(x) = \sqrt[3]{\dots}$$

b. $f(x) = -3x + 1$

Penyelesaian:

$$f(x) = \dots x + \dots$$

$$y = -3x + \dots$$

$$y - \dots = -3x$$

$$\frac{y - \dots}{\dots} = x \leftrightarrow x = \frac{y - \dots}{\dots}$$

$$f^{-1}(x) = \frac{\dots - 1}{\dots}$$

c. $f(x) = \sqrt{x - 3}$

Penyelesaian :

$$f^{-1}(x) = \frac{\dots x + \dots}{\dots x - \dots}$$

$$f(x) = \sqrt{x - \dots}$$

$$\dots = \sqrt{x - 3}$$

$$y^2 = x - 3$$

$$y^2 + \dots = x \leftrightarrow x = \dots^2 + \dots$$

$$f^{-1}(x) = \dots^2 + \dots$$

d. $f(x) = \frac{x+4}{2x-5}$

Penyelesaian :

$$f(x) = \frac{x + \dots}{2x - \dots}$$

$$\dots = \frac{x+4}{2x - \dots}$$

$$y(2x - \dots) = x + \dots$$

$$\dots - 5y = x + 4$$

$$2xy - \dots = \dots y + 4$$

$$x(\dots y - \dots) = 5y + \dots$$

$$\dots = \frac{5y+4}{2y - \dots}$$

$$f^{-1}(x) = \frac{\dots x + \dots}{\dots x - \dots}$$

Kesimpulan: