

Invers Fungsi

Pengertian Fungsi invers



y : dermawan



y^{-1} :



y :



y^{-1} : kanan

Sebutkan contoh penerapan **Invers Fungsi** dalam kehidupan sehari-harimu

Isilah titik-titik dibawah ini

1. Tentukan fungsi invers dari $(x) : 3x - 9$!

Jawab

$$f(x) : 3x - 9$$

$$y : 3x - 9$$

$$y + \dots : 3x$$

$$\frac{y + \dots}{\dots} : x$$

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

2. Tentukan fungsi invers dari $(x) : \frac{2x-3}{x+1}$!

Jawab

$$f(x) : \frac{2x-3}{x+1}$$

$$y : \frac{2x-3}{x+1}$$

$$y(\dots) : 2x - 3$$

$$\dots : 2x - 3$$

$$\dots - 2x : \dots - 3$$

$$x(\dots) : \dots - 3$$

$$x : \frac{\dots - 3}{\dots}$$

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

Pasangkanlah fungsi asal berikut ke fungsi inversnya dengan menarik garis hubung

Fungsi Asal

Fungsi Invers

$$f(x) : 2x - 6 \quad \bullet$$

$$\bullet \quad f^{-1}(x) : \frac{x+6}{2}$$

$$f(x) : 8 - 4x \quad \bullet$$

$$\bullet \quad y^{-1}(x) : \frac{2-x}{4x+3}$$

$$y : \frac{2-3x}{4x+1} \quad \bullet$$

$$\bullet \quad y^{-1}(x) : \frac{8x+2}{3-5x}$$

$$y : \frac{3x-2}{5x+8} \quad \bullet$$

$$\bullet \quad y^{-1}(x) : \frac{5x+2}{3-8x}$$

$$\bullet \quad y^{-1}(x) : \frac{2-4x}{3x+1}$$

$$\bullet \quad f^{-1}(x) : \frac{2+6}{x}$$

$$\bullet \quad f^{-1}(x) : \frac{x-8}{-4}$$

Pilihlah jawaban berikut ini dengan tepat!

1. Diketahui $y = x^2 - 4x + 10$, maka invers dari y adalah....

A. $y = \frac{4 \pm \sqrt{x-6}}{2}$

B. $y = \frac{2 \pm \sqrt{x-6}}{2}$

C. $y = 4 \pm 4\sqrt{x-6}$

D. $y = 2 \pm \sqrt{x-6}$

E. $y = 4 \pm \sqrt{x-6}$

2. Jika diketahui $f\left(\frac{2}{x-1}\right) = \sqrt{3x-5}$, maka $f^{-1}(-2) = \dots$

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

E. 5