

Nama:
Kelas:

OPERASI FUNGSI ALJABAR

Perkalian dan Pembagian
Fungsi Aljabar

★ Formula ★

Jika f dan g merupakan fungsi, berlaku sifat-sifat aljabar fungsi sebagai berikut:

Perkalian f dan g berlaku:

$$(f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x)$$

Pembagian f dan g berlaku:

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)} \text{ dengan } g(x) \neq 0$$

★ Petunjuk Pengisian Soal No. 2 ★

Seret dan tempelkan tombol-tombol berikut untuk mengisi jawaban yang benar pada setiap jawabannya!

$2x \cdot x^2$	$2x^3$	$6x^2$	$2x \cdot 1$
$15x$	5	$5 \cdot x^2$	$2x$
$6x^2$	$2x$	5	$2x - 5$
$2x^3$	$11x^2$	$17x$	$x^2 - 3x + 1$

1 Diketahui: $f(x) = 2 - 5x$
 $g(x) = 3x + 4$

Ditanya: $(f \cdot g)(x)$

Penyelesaian:

$$(f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x)$$

$$\begin{aligned} (f \cdot g)(x) &= \boxed{} \cdot \boxed{} \\ &= 2 \cdot 3x + \boxed{} - \boxed{} - 5x \cdot 4 \\ &= \boxed{} + 8 - \boxed{} - 20x \\ &= -15x^2 + 6x - \boxed{} + 8 \\ &= -15x^2 - \boxed{} + 8 \\ &= -15x^2 - 14x + 8 \end{aligned}$$

$20x$ $2 - 5x$ $14x$ $15x^2$

$6x$ $2 \cdot 4$ $5x \cdot 3x$ $3x + 4$

Diurutkan berdasarkan pangkat tertinggi

2 Diketahui: $f(x) = x^2 - 3x + 1$
 $g(x) = 2x - 5$

Ditanya: $(f \cdot g)(x)$

Penyelesaian:

$$(g \cdot f)(x) = g(x) \cdot f(x)$$

$$\begin{aligned} (g \cdot f)(x) &= \boxed{} \cdot \boxed{} \\ &= \boxed{} - 2x \cdot 3x + \boxed{} - \boxed{} + 5 \cdot 3x - 5 \cdot 1 \\ &= 2x^3 - \boxed{} + \boxed{} - 5x^2 + \boxed{} - \boxed{} \\ &= \boxed{} - \boxed{} - 5x^2 + \boxed{} + 15x - \boxed{} \\ &= \boxed{} - \boxed{} + \boxed{} - 5 \\ &= 2x^3 - 11x^2 + 17x - 5 \end{aligned}$$

Diurutkan berdasarkan pangkat tertinggi



OPERASI FUNGSI ALJABAR

Perkalian dan Pembagian
Fungsi Aljabar

★ Formula ★

Jika f dan g merupakan fungsi, berlaku sifat-sifat aljabar fungsi sebagai berikut:

Perkalian f dan g berlaku:

$$(f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x)$$

Pembagian f dan g berlaku:

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)} \text{ dengan } g(x) \neq 0$$

★ Petunjuk Pengisian Soal ★

Seret dan tempelkan tombol - tombol berikut untuk mengisi jawaban yang benar pada setiap jawabannya!

3 Diketahui: $f(x) = x^2 - 16$ Ditanya: $\left(\frac{f}{g}\right)$
 $g(x) = x + 4$

Penyelesaian:

$$\left(\frac{f}{g}\right) = \frac{f(x)}{g(x)}$$

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$= \frac{x + 4}{\boxed{}}$$

$$\left(\frac{f}{g}\right) = \boxed{}$$

$$x - 4$$

$$x^2 - 16$$

$$x + 4$$

$$x + 4$$

$$x - 4$$

4 Diketahui: $f(x) = x - 5$ Ditanya: $\left(\frac{f}{g}\right)$
 $g(x) = x^2 - 8x + 15$

Penyelesaian:

$$\left(\frac{f}{g}\right) = \frac{f(x)}{g(x)}$$

$$= \frac{\boxed{}}{x^2 - 8x + 15}$$

$$= \frac{\boxed{}}{x - 5}$$

$$\left(\frac{f}{g}\right) = \boxed{}$$

$$x - 5$$

$$x - 3$$

$$x - 5$$

$$x - 3$$

$$1$$