

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)	Sub Materi Pokok: Operasi Aljabar Pada Fungsi
--	--

Kelompok :

Kelas : X IPA 2

Anggota:

1.

4.

2.

5.

3.

A. Petunjuk Umum

ISILAH JAWABAN LANGSUNG PADA HP MASING – MASING,

- **JAWABAN DIISI TANPA MENGGUNAKAN TITIK DAN SPASI.**
(Contoh: *Rp 10.000* ditulis *10000* saja)
- **JIKA ADA, SEMUA HURUF DITULIS DENGAN HURUF KECIL.**
(*2X+5 = salah*, *2x + 5 = benar*)

**JIKA ATURAN INI DILANGGAR MAKA JAWABAN ANDA
AKAN DIANGGAP SALAH OLEH SISTEM.**

B. Tugas

Soal 1

Perhatikan cerita berikut ini!

Fungsi $f(x)$ dan $g(x)$ masing-masing adalah jumlah uang yang diperoleh oleh **Andi** dan **Budi** setelah bekerja selama x hari.

Jika $f(x) = 3000x + 5000$ dan $g(x) = 2000x - 1000$,

berapa selisih uang yang diperoleh Andi dan Budi setelah bekerja **selama 7 hari**?

$$\begin{aligned}(f - g)(x) &= f(x) - g(x) \\ &= (3000x + 5000) - (2000x - 1000) \\ &= 3000x - 2000x + 5000 + 1000\end{aligned}$$

$$(f + g)(x) = \underline{\hspace{2cm}}x + 6000$$

Bekerja selama 7 hari, maka cari $(f - g)(7)$

$$\begin{aligned}(f - g)(7) &= \underline{\hspace{2cm}} \cdot 7 + \underline{\hspace{2cm}} \\ &= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}\end{aligned}$$

$$(f - g)(7) = \underline{\hspace{2cm}}$$

Soal 2

Perhatikan cerita berikut ini!

Di sebuah studio foto, biaya pemotretan $f(x)$ dan biaya pengeditan $g(x)$ adalah fungsi dari x foto yang diambil. Studio foto ini menawarkan layanan berikut:

- Biaya pemotretan adalah $f(x) = 15000x + 2000$ untuk setiap sesi foto.
- Biaya pengeditan adalah $g(x) = 5000x + 4000$ per foto.

Studio tersebut menyediakan paket pemotretan sekaligus pengeditan dimana setiap **10 foto** akan diberikan diskon **Rp25000**.

Jika kelas X IPA 2 pada saat kenaikan kelas ingin memesan paket **10 foto** tersebut, berapa total biaya yang harus mereka bayar?

$$(f + g)(x) = f(x) + g(x)$$

$$= (\underline{\hspace{2cm}}x - \underline{\hspace{2cm}}) + (\underline{\hspace{2cm}}x + \underline{\hspace{2cm}})$$

$$(f + g)(x) = \underline{\hspace{2cm}}x + \underline{\hspace{2cm}}$$

Tarif untuk **10 foto** maka:

$$(f + g)(\underline{\hspace{1cm}}) - 25000 = (\underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{2cm}}) - 25000$$

$$= (\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}) - 25000$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} - 25000$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

Soal 3

Kerjakan soal berikut ini!

Jika $f(x) = x + 2$ dan $g(x) = x - 3$, maka berapakah $(f \cdot g)(4)$?

$$(f \cdot g)(x) = (x + 2)(x - 3)$$

$$= x^2 + 2x - 3x + 6$$

$$(f \cdot g)(x) = x^2 - x + 6$$

$$(f \cdot g)(4) = \underline{\quad\quad}^2 - \underline{\quad\quad} + 6$$

$$= \underline{\quad\quad} - \underline{\quad\quad} + 6$$

$$= \underline{\quad\quad}$$

Soal 4

Kerjakan soal berikut ini!

Jika $f(x) = 2x + 3$ dan $g(x) = 4x - 6$, maka berapakah $\left(\frac{f}{g}\right)(2)$?

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{2x + 3}{4x - 6}$$

$$\left(\frac{f}{g}\right)(2) = \frac{2 \cdot \underline{\quad\quad} + 3}{4 \cdot \underline{\quad\quad} - 6}$$

$$= \frac{\underline{\quad\quad} + 3}{\underline{\quad\quad} - 6}$$

$$= \frac{\underline{\quad\quad}}{\underline{\quad\quad}}$$

$$= \underline{\quad\quad}$$