MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA WAJIB
KELAS	: X
KOMPETENSI DASAR	: 3.1 & 4.1
MATERI	: KOMPOSISI FUNGSI
GURU	: DWI OKTAVIANA JAMIL, S.Pd.

Review **Materi**

A. ***Drag*** **jawaban yang sesuai dengan pertanyaan**

1. Diketahui $f(x) = x^2 + 2x + 1$ dan $g(x) = x + 2$. Tentukan $(f \circ g)(x)$.

2. Diketahui $f(x) = x^2 + 5x + 1$ dan $g(x) = x - 3$. Tentukan $(g \circ f)(x)$.

3. Diketahui $(f \circ g)(x) = 3x - 8$ dan $f(x) = 3x + 4$. Tentukan $g(x)$.

4. Diketahui $(f \circ g)(x) = 2x^3 - 5x^2 + 8x - 9$ Jika $g(x) = \frac{x+3}{2}$, nilai $f(2)$ adalah ...

5. Diketahui $f(x) = 2x - 5$ dan $g(x) = 3x^2 + 1$. Jika $(f \circ g)(x) = 3$, salah satu nilai x yang memenuhi adalah ...

$x^2 + 5x - 2$

-1

-4

$x - 4$

$x^2 + 6x + 9$

B. Tulis jawaban yang benar pada kotak yang tersedia

6. Perhtaikan gambar grafik kenaikan jumlah kasus corona di Indonesia berikut.

Jika grafik tersebut mnyatakan fungsi eksponesial $f(x)$, maka berdasarkah grafik tersebut nilai dari $(f \circ f)(8) =$...

Jawab

7. Suatu pabrik kertas berbahan dasar kayu memproduksi kertas melalui dua tahap. Tahap pertama menggunakan mesin I menghasilkan bahan kertas setengah jadi. Tahap II menghasilkan kertas siap pakai. Dalam produksinya mesin I meghasilkan bahan setengah jadi mengikuti fungsi m = f(x) = 2x – 1. Sementara mesin II mengikuti fungsi g(m) = m^2 – 2m + 2 dengan x dan m dalam satuan ton. Jika bahan dasar kayu (x) yang tersedia sebanyak 10 ton, banyak kertas yang dihasilkan adalah …

Jawab

8. Dalam menghadapi pandemi covid-19, pemerintah harus sigap dalam memenuhi kebutuhan APD (alat pelindung diri) bagi para tenaga medis. Minimnya APD menjadi salah satu masalah besar yang dikeluhakan tenaga kesehatan di daerah-daerah.Suatu pabrik yang bergerak di bidang pakaian medis ini, sedang menggenjot usaha produksi dengan menyediakan bahan baku yang memadai. Pabrik tersebut memproduksi APD melalui dua tahap. Tahap pertama menggunakan mesin I menghasilkan bahan setengah jadi. Tahap kedua menggunakan mesin II menghasilkan APD siap pakai. Dalam produksinya mesin I menghasilkan bahan setengah jadi mengikuti fungsi $m = f(x) = 2x - 100$. Sementara mesin II mengikuti fungsi $g(m) = m^2 - 2m + 2$ dengan x dalam satuan meter dan m dalam satuan potong. Jika bahan dasar yang tersedia untuk diproduksi sebanyak 1000 m, banyak APD yang dapat dihasilkan adalah …

Jawab