



Kurikulum  
Merdeka

# Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

Untuk Kelas XI SMA/SMK - Materi Perkalian Fungsi



Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

## AKTIVITAS INDIVIDU

**Petunjuk:** Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang paling tepat!

**1**

### SOAL

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

### JAWABAN

---

---

**2**

### SOAL

Jika  $f(x) = x^2$  dan  $g(x) = 3x$ , maka  $(f \cdot g)(x) =$

### JAWABAN

---

---

**3**

### SOAL

Jika  $f(x) = x + 6$  dan  $g(x) = x - 2$ , maka hasil  $(f \cdot g)(x) =$

### JAWABAN

---

---

## AKTIVITAS INDIVIDU

**Petunjuk:** Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dengan menuliskan huruf a, b, c, atau d pada kolom jawaban!

Jika  $f(x) = 3x$  dan  $g(x) = x + 1$ , maka  $(f \cdot g)(x) =$

.....

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

.....

Jika  $f(x) = x^2 + 1$  dan  $g(x) = x - 1$ , maka hasil  $(f \cdot g)(x)$  adalah

.....

### JAWABAN

a.  $3x+1$

d.  $x^3 - x^2 - x + 1$

g.  $3x^2+3x$

b.  $x^2 - 4$

e.  $3x - 1$

h.  $x^3 + x^2 - 1$

c.  $x^3 - x^2 + x - 1$

f.  $2x^2 - 4$

i.  $x^2 + 4$

## AKTIVITAS INDIVIDU

**Petunjuk:** Pilihlah jawaban yang benar

Jika  $f(x)=2x+3$  dan  $g(x)=x+1$ , maka hasil dari  $(f \cdot g)(x)$  adalah

$2x+4$

$2x^2+5x+3$

$2x^2+4x+1$

Jika  $f(x)=x-2$  dan  $g(x)=3x+5$ , maka  $(f \cdot g)(x)$  adalah

$x^2+3x-5$

$3x^2-x-10$

$3x^2-6x-10$

Jika  $f(x)=x^2+2x$  dan  $g(x)=2x-1$ , maka hasil  $(f \cdot g)(x)$  adalah

$2x^3+4x^2-2x$

$2x^3 +4x^2-x-2$

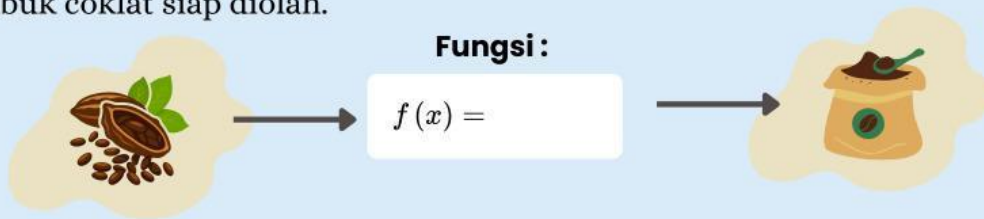
$2x^3 +3x^2-x$

## AKTIVITAS INDIVIDU

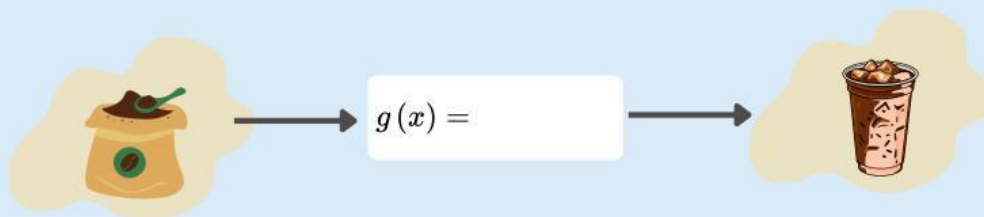
### KONTEKS CERITA

Sebuah pabrik minuman coklat memproduksi bubuk coklat instan dalam dua tahap:

- Biji kakao yang masih mentah diolah menjadi bubuk coklat. Setiap 1 karung biji kakao yang telah dijemur, dikupas, dan digiling akan menghasilkan 4 kg bubuk coklat siap diolah.



- Dari setiap 1 kilogram bubuk coklat yang diperoleh, pabrik dapat memproduksi 5 bungkus minuman coklat instan.



### PERKALIAN FUNGSI

Tuliskan perhitungan hasil perkalian dua fungsi di atas untuk membentuk fungsi yang menghubungkan banyak karung biji kakao ( $x$ ) dan jumlah bungkus minuman coklat instan ( $f(x)$ ).

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

## AKTIVITAS INDIVIDU

**Petunjuk:** Jawablah dengan benar dan buatlah cara penyelesaiannya

Seorang pengusaha kue memproduksi kue setiap hari. Banyak kue yang dibuat setiap harinya dinyatakan dengan fungsi  $f(x)=5x+10$  dan biaya bahan baku per kue dinyatakan dengan fungsi  $g(x)=2x+3$ . Tentukan fungsi yang menyatakan total biaya produksi harian dan hitung biaya produksi pada hari ke-4!

**JAWABAN**