SMA/SMK XII

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

FUNGSI KOMPOSISI DAN INERS

Nama : _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

MEMBACA

MEMAHAMI MATERI

Simak vidoe berikut:

LIVEWORKSHEETS

MEMBACA

MEMAHAMI MATERI

Fungsi baru yang bisa terbentuk dari f (x) dan g (x) yaitu:
(fog) (x) = g dimasukkan ke f
(gof) (x) = f dimasukkan ke g

Operasi Fungsi:

- $(f+g) = f(x) + g(x)$
- $(f-g) = f(x) - g(x)$
- $(f \times g) = f(x) \times g(x)$
- $= \dfrac{f(x)}{g(x)}$
- $(fog)(x) = f(g(x))$
- $(gof)(x) = g(f(x))$
- $f(x) = (f(x))$

LIVEWORKSHEETS

MEMBACA

PEMBAHASAN SOAL

1) Diketahui $f(x) = 3x^2 + 5x + 4$

$g(x) = 5x + 7$

Tentukan (f o g) (x) nya adalah !

<u>Jawab:</u>

=(f o g) (x)

=(f ( )( )

=((5x+7)

$=3(5x+7)^2+5($ $)+4$

$=3\ (25x^2+70x+$ $)+$ $(5x+7)+4$

$=75x^2+$ $x+147+25$ $+35+4$

$=75x^2+235x+$

2) Tentukan g(3) dengan diketahui g(x)= −2x+4 !

<u>Jawab:</u>

= −2(3)+

= +4

= −2

LIVEWORKSHEETS

MEMBACA

MEMAHAMI MATERI

Simak vidoe berikut:

LIVEWORKSHEETS

MEMBACA

PEMBAHASAN SOAL

1) Diketahui $f(x) = 3x+2$

Tentukan nilai f^{-1} !

<u>Jawab:</u>

$f(x)=3\square+2$

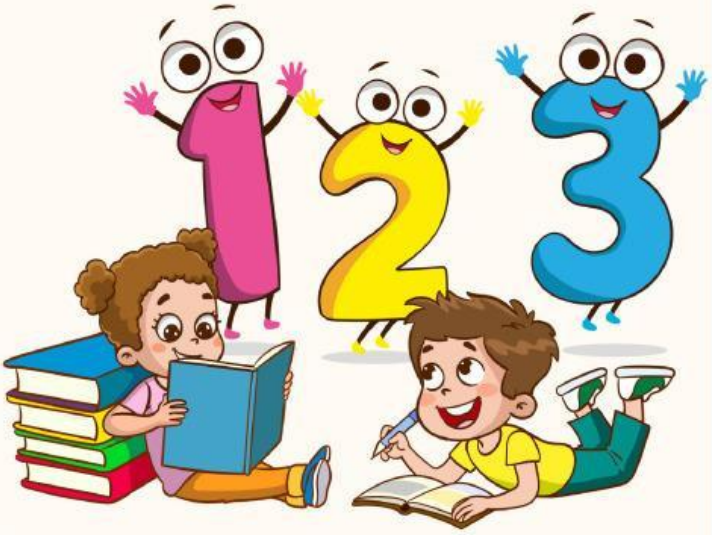
misalnya $f(x)=y$

$y=3x+\square$

$3x+2=\square$

$\square x=y-2$

$x=\dfrac{y-2}{\square}$



2) Tentukan $(f \circ g)^{-1}$

dengan diket $(f \circ g)(x)=12x-7$!

<u>Jawab:</u>

$y=12x-\square$

$\square+7=12x$

$\dfrac{y+\square}{12}=x$

LIVEWORKSHEETS

COBA PILIH & ISI DENGAN JAWABAN YANG TEPAT!!!

Diketahui $f(x) = X^3 + 2X^2 - X$

$g(x) = 2X + 5$

Tentukan!!!!

$f \circ g = 8x^3 + 64x^2 + 148x + 175$ — benar

$f(3) =$ ☐ 42 ☐ 98 ☐ 75

$f - g = x^3 + 2x^2 + x + 5$ — benar

$g + f = -x^3 - 2x^2 + 3x + 5$ — benar

$g \circ f = 2x^3 + 4x^2 - 2x + 5$ — benar

$g^{-1}(x) =$ ☐ $y + 5$ ☐ $y - 5$

$g(-1) =$ ☐ 1 ☐ 21 ☐ 15 ☐ 3

LIVEWORKSHEETS

MENCARI JAWABAN

Diket: $f(x) = 2x+6$

$g(x)=9x-7$

Ditanya:
- $f(5)$
- $f(-11)$
- $f(7)$
- $g(-3)$
- $g(6)$
- $g(-10)$

JAWABAN MENDATAR KE KANAN/KEBAWAH
JAWABAN KE ATAS?KE KIRI & MIRING (SALAH)

2	2	7	+	7	–	9
+	1	8	0	+	3	4
4	3	+	5	–	4	0
7	–	1	6	0	–	1
–	8	6	9	+	1	+
8	3	8	1	4	4	2
7	–	2	–	9	7	0

LIVEWORKSHEETS

MENCOCOKAN GAMBAR

PETUNJUK :

Cocokkan setiap soal dengan jawaban!!!
Diket $f(x)=4x^2-7x$
$g(x) = 2x+15$

f+g	f(3)	f o g	f×g	g(2)

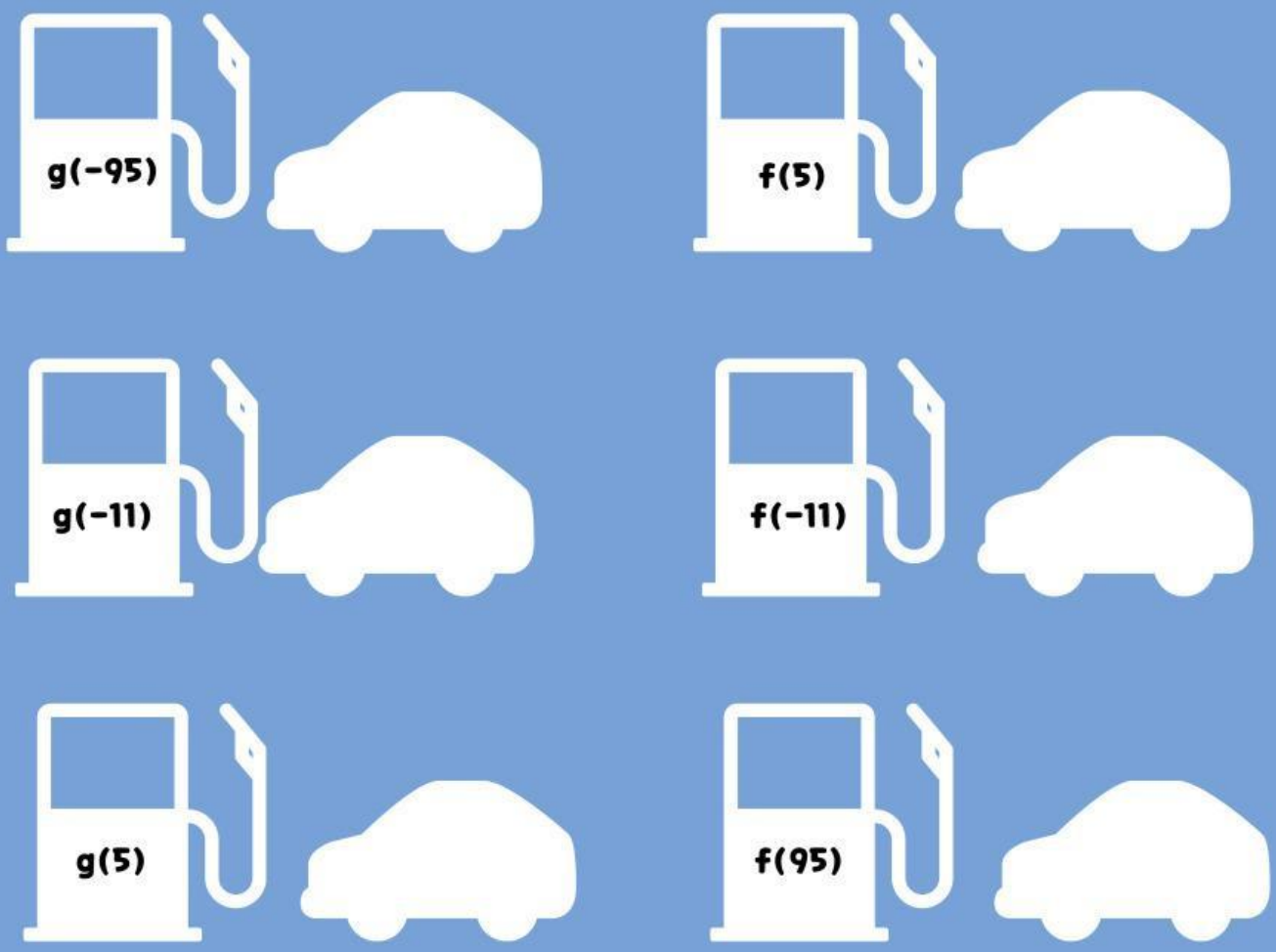
19	$16x^2 + 226x + 1.105$	15	$8x^3 + 46x^2 - 105x$	$4x^2 - 5x + 15$

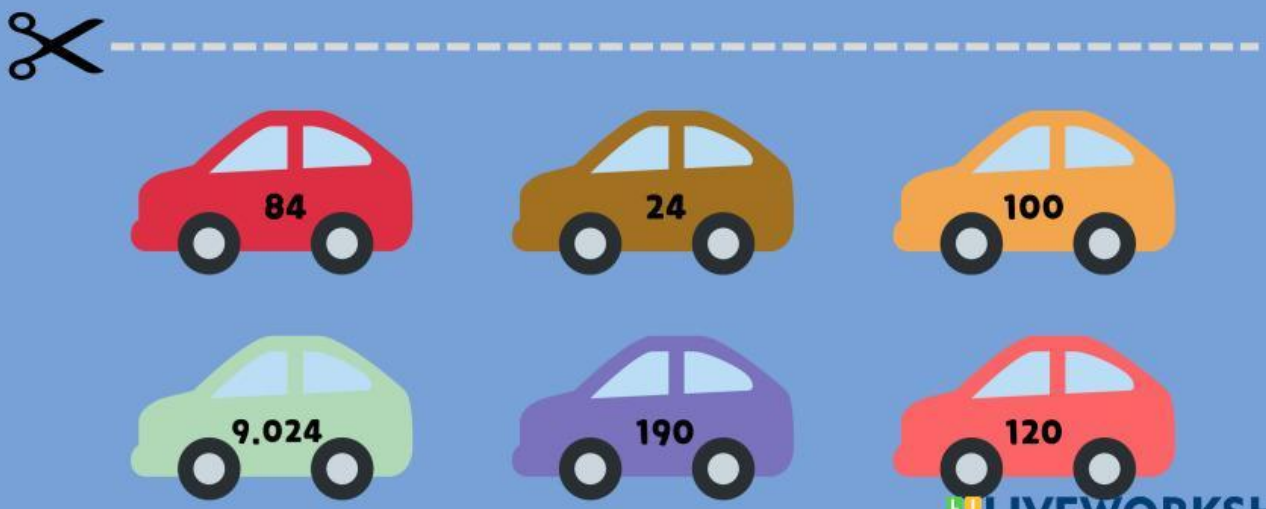
LIVEWORKSHEETS

Mana Pompa Bensinnya?

Jodohkan soal dan jawaban berikut!!!

Diket
$f(x)=X^2-1$
$g(x)=X+95$





LIVEWORKSHEETS

SPEAK & LISTENING

DIKET

$F(X) = 5X+7$

$G(X)=X^2+2X-14$

$F(3)= 5(3)+7=22$

$G(3)=(3)^2+2(3)-14=1$

LIVEWORKSHEETS