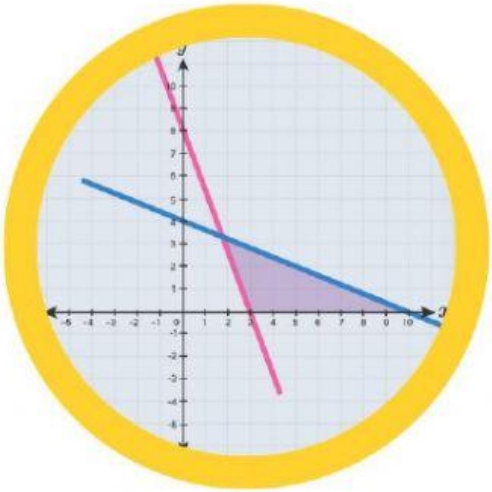
LEMBAR KERJA

PESERTA DIDIK



Program Linier

KELAS XI

Nama :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK MENGERJAKAN LKPD

1. Cantumkan identitas diri kalian pada halaman pertama LKPD ini.
2. Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD dengan hati-hati
3. Setiap kegiatan dalam LKPD sudah dilengkapi dengan langkah-langkah pengerjaannya.
4. Kerjakan dengan penuhtanggungjawab dan disiplin.
5. Jika ada yang belum dipahami, kalian boleh bertanya kepada guru.
6. Jika telah selesai mengerjakan, kalian bisa mengumpulkan hasil LKPD yang sudah lengkap pada guru.

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dapat menjelaskan pengertian program linear dua variabel
2. Menjelaskan sistem pertidaksamaan linear dua variabel
3. Menjelaskan nilai optimum fungsi obyektif
4. Menjelaskan penerapan program linear dua variabel dalam menyelesaikan masalah
5. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel
6. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan program linear dua variabel.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

A. Tujuan Pembelajaran

3.1 Menjelaskan pertidaksamaan linear dua variabel dua variabel dan penyelesaiannya dengan menggunakan masalah konteksual.

3.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.

B. Langkah-langkah Kegiatan

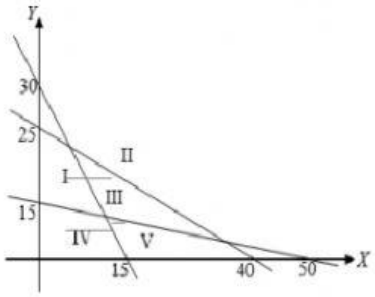
Simaklah dan pahami materi berupa video maupun penjelasan yang terdapat pada E-Book mengenai program linear, lalu kerjakan soal-soal di bawah ini dengan teliti dan cermat sesuai dengan petunjuk yang diberikan

LIVEWORKSHEETS

EVALUASI

A. PILIHAN GANDA

1. Daerah penyelesaian sistem pertidaksamaan
   $2x + y \geq 30; 3x + 10y \geq 150; 5x + 8y \leq 200, x \geq 0; y \geq 0$ adalah ….



   a. I
   b. II
   c. III
   d. IV
   e. V

2. Seorang pedagang skuter ingin membeli 25 sepeda untuk persediaan. Ia ingin membeli skuter merk A dengan harga Rp1.500.000,00 per buah dan skuter merk B dengan harga Rp2.000.000,00 per buah. Ia merencanakan tidak akan mengeluarkan uang lebih dari Rp42.000.000,00. Jika keuntungan sebuah skuter merk A Rp500.000,00 dan sebuah skuter merk B Rp600.000,00, maka keuntungan maksimum yang diterima pedagang adalah ….
   a. Rp13.400.000,00
   b. Rp12.600.000,00
   c. Rp12.500.000,00
   d. Rp10.400.000,00
   e. Rp8.400.000,00

3. Tanah seluas 10.000 m² akan dibangun rumah tipe A dan tipe B. Untuk rumah tipe A diperlukan 100 m² dan tipe B diperlukan 75 m². Jumlah rumah yang dibangun paling banyak 125 unit. Keuntungan rumah tipe A adalah Rp6.000.000,00/unit dan tipe B adalah Rp4.000.000,00/unit. Keuntungan maksimum yang dapat diperoleh dari penjualan rumah tersebut adalah ….
   a. Rp 550.000.000,00
   b. Rp 600.000.000,00
   c. Rp 700.000.000,00
   d. Rp 800.000.000,00
   e. Rp 900.000.000,00

LIVEWORKSHEETS

B. SOAL SINGKAT

Ketik jawabanmu pada kolom yang tersedia

1. Nilai minimum dari $20 - x - 2y$ yang memenuhi $y - 2x \geq 0; x + y \leq 8$ dan $x \geq 2$ adalah ….
2. Nilai maksimum dari $f(x, y) = 2x + 3y$ dengan fungsi kendala: $3x + y \geq 9$, $3x + 2y \leq 12, x \geq 0$ dan $y \geq 0$ adalah ….

C. SOAL CHECK BOX

Klik box yang merupakan jawaban dari soal berikut! (Jawaban bisa lebih dari satu)

1. Manakah yang merupakan metode dari program linear?

   Uji Titik Pojok

   Dalil L'Hospital

   Garis Selidik

   Garis Beraturan

2. Yang termasuk ke dalam program linear di bawah ini adalah ….

   Fungsi Tujuan

   Fungsi Kendala

   Daerah Penyelesaian

   Limit fungsi

LIVEWORKSHEETS

D. JOIN ARRROW

Hubungkan soal ke jawaban yang tepat!

$7x + 2y > 14$	$(0, -5)$ dan $(3,0)$
$-2x + 6y \leq 1$	$(2,0)$ dan $(0,7)$
$5x - 3y \leq 15$	$(0,2)$ dan $(6,0)$

LIVEWORKSHEETS