

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (PtLDV)

Nama		Kelas	
No. Absen		Tanggal	

Petunjuk Pengerjaan

1. Tulislah nama, kelas, dan nomor absen pada kolom yang tersedia.
2. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Bagian I dan Bagian IV: pilih satu jawaban yang paling benar.
4. Bagian II: ketik model matematika TANPA spasi. Gunakan $\leq$ untuk $\leq$ dan $\geq$ untuk $\geq$.
Contoh: $3x+2y\leq 10$
5. Bagian III: ketik YA atau TIDAK (huruf kapital).
6. Setelah selesai, klik tombol "Finish" dan kirim jawabanmu kepada gurumu.

BAGIAN I — Pilihan Ganda (Menentukan Bentuk & Tanda Ketidaksamaan)

1. Di antara bentuk-bentuk di bawah ini, manakah yang merupakan Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (PtLDV)?
 - A. $2x + 5 \geq 9$
 - B. $x^2 + y \leq 16$
 - C. $3x - 4y < 12$
 - D. $2x + 3y - z > 6$
2. Garis batas untuk pertidaksamaan $2x + 3y > 12$ digambarkan pada bidang koordinat Kartesius berbentuk ...
 - A. Garis lurus penuh (tidak putus-putus)
 - B. Garis lurus putus-putus
 - C. Garis lengkung/parabola
 - D. Garis patah-patah vertikal
3. Daerah Penyelesaian (DHP) dari pertidaksamaan $x \geq 0$ pada sistem koordinat Kartesius berada di ...
 - A. Sebelah kiri sumbu-Y
 - B. Sebelah kanan sumbu-Y dan sepanjang sumbu-Y
 - C. Sebelah bawah sumbu-X
 - D. Kuadran III saja

BAGIAN II — Isian Singkat (Pemodelan Matematika)

Petunjuk: ketik model matematika tanpa spasi, gunakan $\leq$ untuk $\leq$ dan $\geq$ untuk $\geq$.

4. Seorang pedagang buah membeli x kg apel dan y kg jeruk. Harga 1 kg apel adalah Rp20.000,00 dan 1 kg jeruk adalah Rp15.000,00. Modal yang dimiliki pedagang tersebut paling banyak Rp600.000,00. Tuliskan model matematika dari permasalahan tersebut!

Jawaban:

5. Sebuah tempat parkir memiliki luas 360 m^2 . Satu mobil membutuhkan tempat 6 m^2 dan satu bus membutuhkan tempat 24 m^2 . Tempat parkir tersebut tidak dapat menampung lebih dari 30 kendaraan. Tuliskan sistem pertidaksamaan untuk kapasitas total kendaraan! (x = banyak mobil, y = banyak bus)

Jawaban:

6. Berdasarkan Soal No. 5, tuliskan model matematika untuk keterbatasan luas lahan parkir yang tersedia!

Jawaban:

BAGIAN III — Uji Titik & Analisis Grafik

Petunjuk: ketik YA atau TIDAK.

7. Apakah titik koordinat $(2, 1)$ memenuhi pertidaksamaan $3x + 2y \leq 10$?

Jawaban:

8. Apakah titik koordinat $(4, 3)$ berada di dalam Daerah Himpunan Penyelesaian (DHP) pertidaksamaan $2x - y > 6$?

Jawaban:

BAGIAN IV — Menentukan Daerah Himpunan Penyelesaian (DHP)

9. Diberikan garis batas $x + y = 6$. Jika kita menggunakan titik uji $(0, 0)$, maka pertidaksamaan $0 + 0 \leq 6$ bernilai BENAR. Hal ini menunjukkan bahwa daerah himpunan penyelesaiannya diarsir ke arah ...
- A. Menjauhi titik $(0, 0)$
 - B. Memuat titik $(0, 0)$
 - C. Sebelah atas kanan garis
 - D. Luar bidang koordinat

10. Suatu sistem pertidaksamaan linear terdiri dari:

1. $x + y \leq 8$
2. $2x + y \leq 10$
3. $x \geq 0$
4. $y \geq 0$

Titik potong antara garis $x + y = 8$ dan $2x + y = 10$ adalah ...

- ☐ A. (2, 6)
- ☐ B. (3, 5)
- ☐ C. (4, 2)
- ☐ D. (6, 2)