



# PEMERINTAH KOTA PALEMBANG

DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 37 PALEMBANG

TERAKREDITASI "A"

Jl. Taqwa Mata Merah Kel. Sei Selincah Kec. Kalidoni ☎ 715445, Kode Pos 30119 NSS :  
201116002139

Email : [smpnegeri37palembang@gmail.com](mailto:smpnegeri37palembang@gmail.com)

NPSN : 10603763



## SOAL SUMATIF AKHIR SEMESTER (ASAS) GANJIL

SMP NEGERI 37 PALEMBANG

TAHUN PELAJARAN 2025/2026

Mata Pelajaran	: Matematika
Jumlah Soal	: 40 Soal
Kelas/ Semester	: VIII (Delapan)/ 1
Kurikulum	: Merdeka (Fase: D)
Bentuk Soal	: PG, PGK, Menjodohkan, Essay
Penyusun Soal	: Meriza Ahadah, S.Pd

### Pilihan Ganda

Petunjuk: Kerjakanlah soal berikut dengan memilih satu jawaban yang paling tepat!

1. Sederhanakanlah bentuk suku banyak dari  $4x - y + 2x + 3y = \dots$

- A.  $6x + y$
- B.  $6x + 2y$
- C.  $2x + y$
- D.  $2x - 2y$
- E.  $2x - y$

2. Sederhanakanlah bentuk suku banyak dari  $-4(-2a + b) = \dots$

- A.  $8a - 4b$
- B.  $-8a + 4b$
- C.  $-6a + 4b$
- D.  $6a + b$
- E.  $2a - b$

3. Sederhanakanlah bentuk aljabar berikut  $3x^2 - 6x + 1 - 2x^2 + 4x = \dots$

- A.  $3x^2 - x$
- B.  $3x^2 - 2x + 1$
- C.  $x^2 - 2x + 1$
- D.  $x^2 - x$
- E.  $x^2 - 1$

4. Hitunglah bentuk suku banyak berikut  $2(6a - 5b + 1) = \dots$

- A.  $12a - 10b + 2$

- B.  $12a + 10b + 2$
- C.  $6a + 10b - 2$
- D.  $6a - 10b + 1$
- E.  $12a - 10b + 1$

5. Hitunglah bentuk suku Tunggal berikut  $(-18xy) : (-9x) = \dots$

- A.  $-9x$
- B.  $-6xy$
- C.  $-3xy$
- D.  $2x$
- E.  $2y$

6. Jika diketahui  $a = -3$  dan  $b = 8$ , berapakah nilai dari  $a^2 - b = \dots$

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

7. Jika  $x = 3$  dan  $y = -5$ , tentukanlah nilai untuk bentuk aljabar dari  $14xy^2 : 7y = \dots$

- A. 20
- B. 10
- C. -10
- D. -20
- E. -30

8. Sederhanakanlah bentuk aljabar dari  $\frac{x+2y}{2} - \frac{x-y}{3} = \dots$

- A.  $\frac{x-8y}{6}$
- B.  $\frac{x+8y}{6}$
- C.  $\frac{8x-y}{6}$
- D.  $\frac{8x+y}{-6}$
- E.  $\frac{8x+y}{-6}$

Pilihan ganda kompleks

Petunjuk: Kerjakanlah soal berikut dengan pilihan jawaban lebih dari satu !

9. Pernyataan yang benar dibawah ini adalah . . .

- A. Bentuk aljabar yang terdiri dari satu atau lebih suku disebut polinom
- B. Setiap suku pada polinom memiliki variabel dan koefisien

C. Monom adalah bentuk aljabar yang lebih dari satu suku

D. Polinom adalah suku banyak dalam aljabar

10. Suku-suku dari suku banyak  $-3x^2 + 8x - 9$  adalah . . .

- A.  $-3x^2$
- B. 8
- C. -9
- D.  $8x$
- E. 9

11. Berikut ini yang merupakan bentuk aljabar berderajat 2 yaitu . . .

- A.  $2x^2$
- B.  $x + 5y - 6$
- C.  $x^2 - 2x + 6$
- D.  $3x + 4y$
- E.  $x$

12. Di bawah ini yang merupakan metode penyelesaian SPLDV adalah . . .

- A. Grafik
- B. Pemfaktoran
- C. Substitusi
- D. Eliminasi
- E. Campuran (eliminasi dan substitusi)

13. Di bawah ini yang merupakan PLDV adalah . . .

- A.  $p + 2q = r$
- B.  $x^2 + y^2 = 1$
- C.  $x - y^3 - 1 = 0$
- D.  $2m + n = 8$
- E.  $3p - 5q = 18$

14. Penyelesaian dari SPLDV berikut  $2x + y = -9$  dan  $x - 3y = -1$  adalah . . .

- A.  $x = -1$
- B.  $x = -4$
- C.  $y = -1$
- D.  $y = 2$
- E.  $x = 4$

15. Penyelesaian dari SPLDV  $2x - 3y = 6$  dan  $x + y = -7$  adalah ...

- A.  $x = -3$
- B.  $x = -4$
- C.  $y = -4$
- D.  $y = -3$
- E.  $y = 4$

16. Rado dan Razib membeli apel dan jeruk yang sama. Rado membeli 2 kg apel dan 3 kg jeruk dengan total harga Rp49.000, sedangkan Razib membeli 1 kg apel dan 2 kg jeruk dengan total harga Rp30.000. Berdasarkan informasi di atas, pernyataan yang benar adalah ...

- A. Persamaan Rado adalah  $x + 2y = 49.000$
- B. Persamaan Rado adalah  $2x + 3y = 49.000$
- C. Persamaan Razib adalah  $x + 2y = 30.000$
- D. Harga 3 kg apel adalah Rp33.000
- E. Harga 2 kg jeruk adalah Rp20.000

17. Sebuah persegi panjang memiliki panjang  $(7x + 3)$  cm dan lebar  $(2x + 5)$ . Berdasarkan informasi di atas, pernyataan yang benar adalah ...

- A. Luas persegi panjang adalah  $14x^2 + 31x + 15 \text{ cm}^2$
- B. Jika nilai  $x$  adalah 2 maka panjang persegi adalah 25 cm
- C. Keliling persegi panjang adalah  $18x + 19$  cm
- D. Jika nilai  $x$  adalah 3 maka luas persegi panjang adalah  $264 \text{ cm}^2$
- E. Jika nilai  $x$  adalah 4 maka lebar persegi panjang adalah 13 cm

18. Pernyataan yang benar dari persamaan garis  $y = 5x - 3$  adalah ...

- A. Gradiennya adalah 5
- B. Gradiennya adalah -5
- C. Melalui titik  $(-3, 0)$
- D. Melalui titik  $(-3, 3)$
- E. Melalui titik  $(0, -3)$

19. Pernyataan yang benar mengenai hubungan atau kedudukan kedua garis adalah...

- A. Kedua garis tegak lurus maka  $m_1 = m_2$
- B. Kedua garis tegak lurus maka  $m_1 \cdot m_2 = 1$
- C. Kedua garis tegak lurus maka  $m_1 \cdot m_2 = -1$
- D. Kedua garis sejajar maka  $m_1 = m_2$
- E. Kedua garis berpotongan maka  $m_1 \neq m_2$

20. Harga sewa mobil ditentukan oleh fungsi  $y = 100.000 + 50.000x$  dengan  $x$  adalah jumlah hari penyewaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, pernyataan yang benar dibawah ini adalah ...

- A. Jika seseorang menyewa mobil selama 3 hari, biaya totalnya adalah Rp250.000
- B. Jika seseorang menyewa mobil selama 2 hari, biaya totalnya adalah Rp300.000
- C. Biaya sewa tetap Rp100.000 meskipun tidak menyewa sama sekali ( $x = 0$ )
- D. Setiap tambahan satu hari sewa, biaya bertambah Rp50.000
- E. Jika seseorang menyewa mobil selama 2 hari, biaya totalnya adalah Rp250.000

21. Suatu fungsi linear memiliki gradien 2 dan memotong sumbu  $y$  di titik  $(0, -5)$ . Pernyataan yang benar berdasarkan permasalahan tersebut adalah ...

- A. Persamaan garis adalah  $y = 2x - 5$
- B. Nilai  $y = 1$  jika  $x = 3$
- C. Titik potong terhadap sumbu  $y$  adalah  $(0, -5)$
- D. Jika  $x = 0$ , maka  $y = 2$
- E. Titik potong terhadap sumbu  $y$  adalah  $(0, 5)$

Soal Menjodohkan :

Petunjuk: Pasangkanlah soal dengan jawaban yang paling tepat!

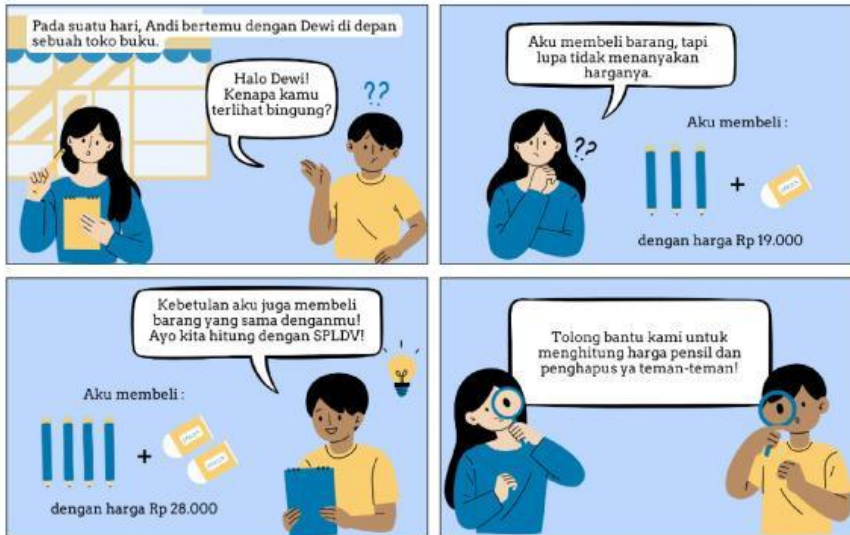
NO	SOAL	JAWABAN
22.	Hasil dari penyelesaian SPLDV $\begin{cases} x + y = 10 \\ x - y = 4 \end{cases}$ adalah ...	a. -1
23.	Gradien dari persamaan garis $x + y = 9$ yang melalui titik $(6,3)$ adalah ...	a. $2p + 6q$
24.	Apabila nilai $x = 2$ , maka nilai dari fungsi $f(x) = 5x - 3$ adalah ...	c. $x = 7, y = 3$
25.	Hasil pengurangan dari $(5p + 2q) - (3p - 4q)$ adalah ...	d. $2q - 3p$
26.	Harga sebuah buku tulis adalah Rp4.000, sedangkan harga sebuah pulpen Rp6.000. Jika total harga 5 buku dan $x$ pulpen adalah Rp50.000, maka nilai $x$ adalah ...	e. 5
27.	Jika $x = 5$ dan $y = 2$ , berapakah nilai dari $2x + 3y = \dots$	f. 7
		g. $\frac{3}{4}$
28.	Gradien untuk persamaan garis lurus $3x - 4y - 12 = 0$ adalah ....	h. 16

## Soal Drop and Drag!

Petunjuk: carilah jawaban yang tepat untuk soal nomor 29 sampai 38

# Tebak-tebakan Harga!

Komik Strip Matematika Sistem Persamaan Linear Dua Variabel



29. Persamaan I =

$4x + 2y = 28.000$

30. Persamaan II =

Rp. 4.000

31. Harga Pensil

$3x + y = 19.000$

32. Harga penghapus

Rp. 5.000

33. Harga 3 pensil dan 1 penghapus

Rp. 28.000

34. Harga 4 pensil dan 2 penghapus

Rp. 9.000

35. Harga 2 pensil dan 3 penghapus

RP. 19.000

36. Harga 1 pensil dan 1 penghapus

Rp. 22.000

Soal Essay

37. Bentuk umum *fungsi linear*?

38. Diketahui fungsi  $f(x) = 3x - 2$ . Tentukan nilai  $f(4)$ ,  $f(0)$ , dan  $f(-2)$ .

39. Tuliskan 4 metode SPLDV?

40. Tentukan gradien garis yang melalui titik (1, 3) dan (5, 7)

**Selamat Mengerjakan !**