



## 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  $18x + 19 \text{ cm}$
- 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

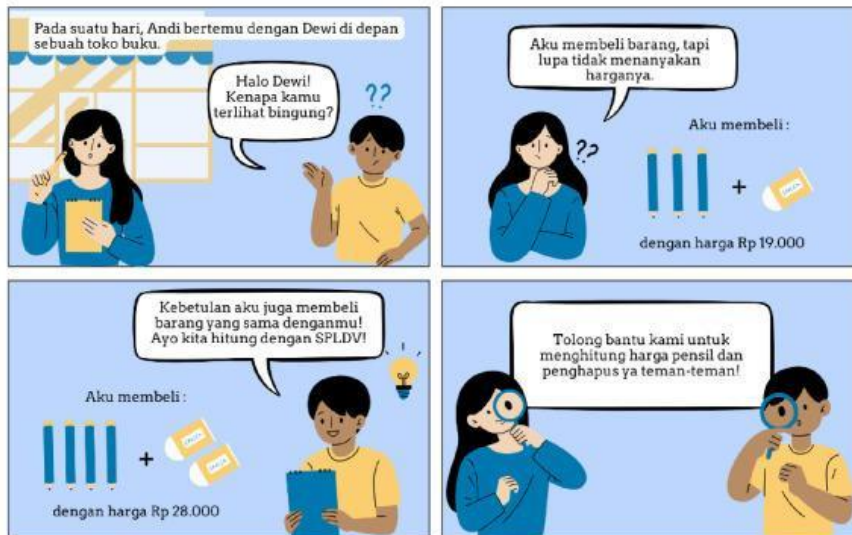


## Soal Drop and Drag!

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 !**