

# SOAL PLSV DAN PtLSV

## ULANGAN HARIAN 4 MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER I

### ALJABAR

Standar Kompetensi: 2. Memahami bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel Isilah Pertanyaan-Pertanyaan Di Bawah Ini Dengan Memilih Jawaban Yang Benar !

#### Persamaan Linear Satu Variabel

1. Hasil kali lima dan dua adalah tiga. Kalimat tersebut merupakan ....
  - a. kalimat terbuka
  - b. kalimat yang benar
  - c. kalimat yang salah
  - d. kalimat tak berarti
2. Perhatikan pernyataan berikut :
  - (i)  $x - 2 = 8$
  - (ii)  $12 + 3 = 15$
  - (iii)  $6a + 4 = 5a - 7$
  - (iv)  $p$  adalah bilangan primaYang merupakan kalimat terbuka adalah ....
  - a. (i), (ii), dan (iii)
  - b. (i), (ii), dan (iv)
  - c. (i), (ii), dan (iv)
  - d. (ii), (iii), dan (iv)
3. Kalimat matematika  $x + 6 = 10$  disebut ....
  - a. kalimat benar
  - b. persamaan
  - c. ketidaksamaan
  - d. pertidaksamaan
4.  $7 + 3 = 10$ .  
Kalimat di atas merupakan contoh dari ....
  - a. persamaan
  - b. pertidaksamaan
  - c. ketidaksamaan
  - d. kesamaan
5. I.  $5 + 4 = 9$       III.  $x - 1 = 10y$   
II.  $x + 5 = 2$       IV.  $3x + 4 = 2x - 6$   
Pernyataan di atas yang merupakan persamaan linear dengan satu peubah (variabel) adalah ....
  - a. I dan II
  - b. I dan III
  - c. II dan III
  - d. II dan IV
6. Suatu perusahaan mempunyai  $n$  orang pegawai. Karena suatu hal, perusahaan ini memberhentikan 14 orang pegawainya yang menjadi 82 orang. Persamaan yang sesuai adalah ....
  - a.  $82 + n = 14$
  - b.  $82 - n = 14$
  - c.  $n + 14 = 82$
  - d.  $n - 14 = 82$
7. Dua kali suatu bilangan jika ditambah dengan 5 hasilnya sama dengan 27. Kalimat matematika yang benar adalah ....
  - a.  $2(x + 5) = 27$
  - b.  $2x + 5 = 27$
  - c.  $2(x + 27) = 5$
  - d.  $2x + 27 = 5$
8. Bentuk persamaan dari : 2 kali  $x$ , 4 kurangnya dari  $y$  adalah ....
  - a.  $2x + 4 = y$
  - b.  $2x - y = 4$
  - c.  $2x - 4 = y$
  - d.  $4 - 2x = y$
9. Kalimat matematika dari kalimat :  
"Umur Dimas (D) adalah 3 tahun lebih tua dari umur Rani". Jika umur Rani 11 tahun, maka umur Dimas ...
  - a.  $D = 11 - 3$
  - b.  $D + 11 = 3$

b.  $11 - D = 3$       d.  $D = 11 + 3$

10. Bilangan yang 6 kurangnya dari  $x$  adalah 12. Notasi aljabarnya adalah ....

a.  $x - 12 = 6$       c.  $x + 6 = 12$   
b.  $x - 6 = 12$       d.  $6 - x = 12$

11. Variabel dan koefisien dari persamaan linear satu variabel  $5 - 2x = 6$  berturut-turut adalah ....

a.  $x$  dan 6      c.  $x$  dan 2  
b.  $x$  dan 5      d.  $x$  dan -2

12. Jika  $n + (-10) = 2$ , maka  $n = \dots$

a. -8      c. 12  
b. 8      d. 20

13. Penyelesaian dari  $4p + 3 = 5p + 7$  adalah ....

a.  $p = -5$       c.  $p = 4$   
b.  $p = -4$       d.  $p = 5$

14. Nilai  $x$  dari persamaan  $4x - 6 = 6(x - 6)$  adalah ....

a.  $x = 15$       c.  $x = 0$   
b.  $x = 2$       d.  $x = -15$

15. Penyelesaian dari persamaan  $3(4x - 4) = 4(2x + 6)$  untuk  $x$  variabel pada bilangan bulat adalah ....

a.  $x = -9$       c.  $x = 3$   
b.  $x = -3$       d.  $x = 9$

16. Di dalam kota, kecepatan ( $v$ ) suatu kendaraan tidak boleh lebih dari 40 km/jam. Bentuk pertidaksamaan dari kalimat matematika tersebut adalah ....

a.  $v > 40$       c.  $v \geq 40$   
b.  $v < 40$       d.  $v \leq 40$

17. Gaji lima orang karyawan suatu pabrik tidak lebih dari Rp. 4.000.000. Jika gaji setiap karyawan sama yaitu  $x$ , maka syarat untuk  $x$  adalah ....

a.  $x \leq 800.000$       c.  $x \geq 800.000$   
b.  $x < 800.000$       d.  $x > 800.000$

18. Umur ( $U$ ) anak kelas VII di SMPN 2 Pajajaran ditentukan paling muda berusia 12 tahun dan paling tua 18 tahun. Pernyataan tersebut dalam kalimat matematika ditulis sebagai ....

a.  $12 \leq U \leq 18$       c.  $12 < U < 18$   
b.  $12 \leq U < 18$       d.  $12 < U \leq 18$

19. Diadakan suatu tes matematika dengan skor minimal 0 dan maksimal 100. Siswa yang memperoleh skor kurang dari 65 wajib mengulang. Batas-batas skor ( $r$ ) bagi siswa yang mengulang adalah ....

a.  $0 \leq r < 65$       c.  $0 \leq r < 64$   
b.  $0 < r < 65$       d.  $0 < r < 64$

20. Sebuah mobil dapat memuat penumpang seberat-beratnya 750 kg. Pada suatu hari mobil tersebut digunakan untuk berpiknik dengan berat penumpang mencapai 500 kg. Agar muatannya tidak lebih dari 750 kg, maka berat barang ( $B$ ) harus dibatasi. Bentuk pertidaksamaan yang paling sederhana dari pernyataan tersebut adalah ....

a.  $B + 500 \leq 750$       c.  $B - 500 > 750$   
b.  $B < 250$       d.  $B + 250 < 500$

21. Diketahui suatu persegi panjang dengan panjang 11 cm dan lebar  $(3x - 5)$  cm. Jika  $x$  variabel pada bilangan asli dan luasnya tidak kurang dari  $77 \text{ cm}^2$ , maka model matematika yang benar adalah ....

- a.  $11(3x - 5) > 77$       c.  $11(3x - 5) < 77$   
b.  $11(3x - 5) \geq 77$       d.  $11(3x - 5) \leq 77$

22. Penyelesaian dari pertidaksamaan  $3x - 8 < 7$  dengan  $x$  peubah pada bilangan 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15 adalah ....

- a. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 15      c. 3, 5, 7, 11, 13  
b. 5, 7, 9, 11, 15      d. 1, 3

23. Penyelesaian dari pertidaksamaan  $7x - 2 > 6x + 8$  adalah ....

- a.  $x < 10$       c.  $x < 9$   
b.  $x > 10$       d.  $x > -6$

24. Untuk  $x = 5, 10, 15$ , dan 20, maka penyelesaian dari  $x + 4 \leq 19$  adalah ....

- a. 5 dan 10      c. 5, 10, dan 15  
b. 5 dan 15      d. 5, 10, 15 dan 20

25. Pertidaksamaan linear yang ekuivalen dengan pertidaksamaan  $-3x < 5x + 24$  adalah ....

- a.  $x > -3$       c.  $x > 3$   
b.  $x < -3$       d.  $x < 3$