

## LATIHAN SOAL

07

1. Solusi nilai  $x$  pada kalimat terbuka  $x + 7 = 18$  agar bernilai benar adalah ....  
A. 25  
B. 11  
C. -6  
D. -11
2. Pada persamaan  $2x + 6 = 8$  yang merupakan konstanta adalah ....  
A. 2  
B. 6  
C. 8  
D. 6 dan 8
3. Diketahui  $5x - 4 = 11$ . Nilai  $x =$  ....  
A. 15  
B. 5  
C. 3  
D. -3
4. Penyelesaian dari  $4p - 7 = p + 5$  adalah ....  
A.  $p = 12$   
B.  $p = 4$   
C.  $p = -4$   
D.  $p = -12$
5. Titik yang merupakan himpunan penyelesaian dari persamaan  $2x - 3y = -8$  adalah ....  
A. (5, -6)  
B. (6, -5)  
C. (5, 6)  
D. (6, 5)
6. Diketahui  $8(y - 4) = 16$ . Nilai  $y$  agar kalimat tersebut bernilai benar adalah ....  
A.  $y = 12$   
B.  $y = 6$   
C.  $y = -6$   
D.  $y = -12$

7. Linda memiliki pita tiga kali lebih panjang dari pita Rini. Jika pita Linda 20 cm lebih panjang dari pita Rini, panjang pita Linda dan Rini adalah ....  
A. 10 cm  
B. 20 cm  
C. 30 cm  
D. 40 cm
8. Penyelesaian dari pertidaksamaan  $2a + 7(a - 5) \geq -8$  adalah ....  
A.  $a \geq 9$   
B.  $a \geq 3$   
C.  $a \leq 3$   
D.  $a \leq 9$
9. Titik yang memenuhi persamaan  $12x - 7y = 14$  adalah ....  
A. (10, 7)  
B. (7, 10)  
C. (-7, 10)  
D. (-7, -10)
10. Nilai x yang sesuai untuk persamaan  $\frac{1}{4}(2x + 3) = 2$  adalah ....  
A.  $2\frac{3}{4}$   
B.  $2\frac{1}{2}$   
C.  $2\frac{1}{4}$   
D.  $1\frac{1}{4}$
11. Himpunan penyelesaian dari persamaan  $x + 2y = 23$  dan  $2x - y = 1$  adalah ....  
A. (-5, 9)  
B. (9, -5)  
C. (5, 9)  
D. (9, 5)
12. Nilai x yang memenuhi persamaan  $6 - \frac{y}{3} = -3$  adalah ....  
A.  $y = -27$   
B.  $y = -9$   
C.  $y = -3$   
D.  $y = 27$
13. Harga 4 buku tulis dan 2 pensil adalah Rp13.000. Harga 6 buku tulis dan 1 pensil Rp16.500. Harga sebuah buku tulis dan pensil masing-masing adalah ....  
A. Rp2.500 dan Rp1.000  
B. Rp2.500 dan Rp1.500

- C. Rp2.000 dan Rp1.500
- D. Rp2.000 dan Rp1.250

14. Nilai  $x$  yang memenuhi persamaan  $\frac{1}{4}(x-10) = \frac{2}{3}x - 5$  adalah ....
- A. 6
  - B. 4
  - C. -4
  - D. -6
15. Nilai dari  $3x - 2y$  dari penyelesaian persamaan  $7x + 2y = 19$  dan  $4x - 3y = 15$  adalah ....
- A. 2
  - B. 3
  - C. 9
  - D. 11
16. Jika  $3x + 5 = 5x - 3$ , nilai  $x + 9$  adalah ....
- A. 4
  - B. 5
  - C. 12
  - D. 13
17. Himpunan penyelesaian dari  $3x - 4y = 17$  dan  $2x + 5y = -4$  adalah ....
- A.  $(x, y) = (3, 2)$
  - B.  $(x, y) = (3, -2)$
  - C.  $(x, y) = (-3, 2)$
  - D.  $(x, y) = (-3, -2)$
18. Jumlah tiga bilangan ganjil berturutan adalah 75. Jumlah bilangan terkecil dan terbesar adalah ....
- A. 50
  - B. 52
  - C. 54
  - D. 56
19. Penyelesaian dari  $-2x - 3 \geq -5x + 9$  adalah ....
- A.  $x \geq 4$
  - B.  $x \leq 4$
  - C.  $x \geq -4$
  - D.  $x \leq -4$
20. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $x + 3 \geq 5x - 1$ , dengan  $x$  bilangan bulat adalah ....
- A.  $\{x \mid x \geq 1, x \text{ bilangan bulat}\}$
  - B.  $\{x \mid x \leq 1, x \text{ bilangan bulat}\}$
  - C.  $\{x \mid x \geq -1, x \text{ bilangan bulat}\}$
  - D.  $\{x \mid x \leq -1, x \text{ bilangan bulat}\}$

21. Himpunan penyelesaian dari  $2(2x + 5) \leq 7x - 2$  adalah ....
- A.  $\{0, 1, 2, 3, 4\}$  C.  $\{4, 5, 6, 7, \dots\}$   
 B.  $\{0, 1, 2, 3\}$  D.  $\{\dots, 1, 2, 3, 4\}$
22. Penyelesaian dari  $x + 2 \leq 2(2x + 4)$ , dengan  $x$  bilangan bulat adalah ....
- A.  $\dots, -6, -5, -4, -3$  C.  $-2, -1, 0, 1, 2, \dots$   
 B.  $\dots, -5, -4, -3, -2$  D.  $-1, 0, 1, 2, 3, \dots$
23. Penyelesaian dari pertidaksamaan  $7x - 6 < 3x + 14$  adalah ....
- A.  $x < 5$  C.  $x < -4$   
 B.  $x < 4$  D.  $x < -5$
24. Jumlah dari dua bilangan adalah 6. Selisih dari dua bilangan tersebut adalah 24. Nilai setiap bilangan yang dimaksud adalah ....
- A.  $-9$  dan  $15$  C.  $8$  dan  $-16$   
 B.  $-8$  dan  $16$  D.  $9$  dan  $-15$
25. Dengan menggunakan metode eliminasi, himpunan penyelesaian dari persamaan  $5x - y = 16$  dan  $3x + y = 16$  adalah ....
- A.  $(4, 4)$  C.  $(-4, 4)$   
 B.  $(4, -4)$  D.  $(-4, -4)$
26. Nilai  $y$  yang memenuhi persamaan  $2x + 3y = -9$  dan  $x - 2y = 13$  adalah ....
- A.  $5$  C.  $-3$   
 B.  $3$  D.  $-5$
27. Sebuah persegi panjang mempunyai keliling 46 cm. Panjangnya lebih panjang 5 cm dari lebarnya. Panjang dan lebar persegi panjang tersebut adalah ....
- A.  $p = 15$  cm dan  $\ell = 10$  cm C.  $p = 13$  cm dan  $\ell = 8$  cm  
 B.  $p = 14$  cm dan  $\ell = 9$  cm D.  $p = 12$  cm dan  $\ell = 7$  cm
28. Jika himpunan penyelesaian dari  $6x + y = 71$  dan  $2x - 5y = -3$  adalah  $(x, y)$ , nilai  $2x - y = \dots$

- A. -27  
B. -11
- C. 17  
D. 22
29. Jumlah dua bilangan ganjil berurutan adalah 48. Kedua bilangan ganjil tersebut adalah ....  
A. 21 dan 27  
B. 22 dan 26  
C. 23 dan 25  
D. 25 dan 27
30. Indra lebih tua 4 tahun dari Andri. Jika umur mereka berjumlah 28 tahun, umur Indra dan Andri adalah ....  
A. 15 dan 13 tahun  
B. 16 dan 12 tahun  
C. 17 dan 13 tahun  
D. 18 dan 14 tahun
31. Penyelesaian dari persamaan  $10p - 7 = 2(2p + 3) + 3$  adalah ....  
A.  $\frac{2}{3}$   
B.  $\frac{5}{3}$   
C.  $\frac{7}{3}$   
D.  $\frac{8}{3}$
32. Penyelesaian dari persamaan  $\frac{1}{4}(10x - 3) = \frac{1}{2}\left(x - \frac{1}{2}\right)$  adalah ....  
A.  $\frac{1}{4}$   
B.  $\frac{1}{2}$   
C.  $\frac{1}{6}$   
D.  $\frac{1}{8}$
33. Nilai x dari persamaan  $4x - y = 8$  dan  $x - y = 2$  adalah ....  
A. -2  
B. 0  
C. 2  
D. 3
34. Persamaan  $x + 2y = 8$  dan  $2x - y = 6$  memiliki penyelesaian a dan b. Nilai  $2a - 3b$  adalah ....  
A. 2  
B. 6  
C. 8  
D. 14

35. Irma membeli 2 pulpen dan 3 buku tulis dengan harga Rp6.000,00. Nadia membeli 5 pulpen dan 4 buku tulis dengan harga Rp11.500,00. Jika Ana membeli 3 pulpen dan 5 buku tulis, uang yang harus dibayar Ana adalah ....  
A. Rp8.000,00  
B. Rp9.500,00  
C. Rp10.000,00  
D. Rp10.500,00
36. Lima tahun yang lalu jumlah umur ibu dan Maya adalah 34 tahun, sedangkan selisih umur keduanya adalah 26 tahun. Umur Maya dua tahun yang akan datang adalah ....  
A. 9 tahun  
B. 11 tahun  
C. 35 tahun  
D. 37 tahun
37. Jumlah panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 30 cm, sedangkan luasnya  $216 \text{ cm}^2$ . Keliling persegi panjang tersebut adalah ....  
A. 12 cm  
B. 18 cm  
C. 30 cm  
D. 50 cm
8. Jumlah dua bilangan adalah  $-3$ . Jika selisih kedua bilangan tersebut adalah 5, maka kedua bilangan tersebut adalah ....  
A. 1 dan 2  
B. 1 dan  $-2$   
C. 1 dan 4  
D. 1 dan  $-4$
39. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $6x + 10 > 4x - 12$  adalah ....  
A.  $x > -11$   
B.  $x < -11$   
C.  $x > 11$   
D.  $x < 11$
40. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan  $3(2x - 1) \geq 2x + 9$  adalah ....  
A.  $x \leq 3$   
B.  $x \geq -3$   
C.  $x \geq 3$   
D.  $x \leq -3$