Penyusun: ***SYLVI KARLIA, S.Pd, M.Si***

SOAL LATIHAN PERSIAPAN UJIAN SEMESTER GANJIL
MATEMATIKA
KELAS VIII

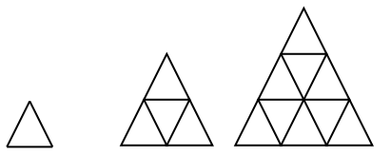
BUTIR SOAL:

1. Dua suku yang harus dilengkapi dari barisan 4, 10, ..., ..., 28, 34, 40 adalah ....
   a. 14, 20 c. 16, 22
   b. 15, 22 d. 18, 24

2. Gambar di bawah menunjukkan pola yang disusun dari batang korek api.

   Pada barisan ke-8 diperlukan batang korek api sebanyak ....
   a. 24 batang c. 31 batang
   b. 25 batang d. 32 batang

3. Perhatikan gambar pola berikut !

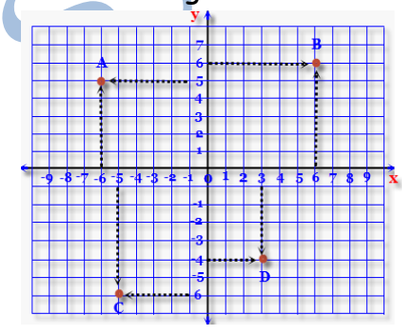


   Jika pola tersebut diteruskan sampai pola ke-7, maka banyak segitiga bersisi satu adalah ....

4. Dua suku berikutnya dari barisan 4, 6, 9, 13, ... adalah ....
   a. 15, 17 c. 18, 23
   b. 17, 22 d. 18, 24

5. Dua suku berikutnya dari barisan 90, 30, 10, ... , ... adalah ....

Perhatikan gambar berikut untuk menjawab soal no.6 dan 7!



6. Titik A berada pada koordinat ....
   a. (5, -6) b. (-6,5) c. (5,6) d. (6,5)

7. Titik D berada pada Kuadran ....
   a. I b. II c. III d. IV

Sylvi Karlia.com

8. Fungsi $f : x \to 2x^2 - x$. Bayangan dari -3 adalah ....

a. 15 c. 33
b. 21 d. 39

9. Pada fungsi $f(x) = 5 - 2x$, nilai bayangan -6 atau *f*(-6) adalah....

10. Fungsi *g* ditentukan dengan rumus $g(x) = 3x - 2n$. Jika $g(4) = 6$, maka nilai *n*=....

a. -9 c. 3
b. -3 d. 9

11. Diketahui himpunan pasangan berurutan dari suatu fungsi adalah {(0, 3), (1, 4), (2, 5), (3, 6)}. Daerah hasil (*range*) fungsi tersebut adalah ....

12. Suatu fungsi dinyatakan dengan f : $x \to \frac{1}{2}(5 - x)$, dengan daerah asal {-3, -1, 1, 3, 5}. Daerah bayangannya (range) adalah....

a. {0, 1, 2, 3, 4}
b. {0, 2, 4, 6, 8}
c. {0, -1, -2, -3, -4}
d. {0, -2, -4, -6, -8}

13. Gambar dari garis dengan persamaan $y = \frac{1}{3}x$

14. Gambar grafik dari persamaan garis $y = \frac{3}{2}x + 3$

15. Koordinat titik potong sumbu *x* dan sumbu *y* dari persamaan $3x + 2y - 12 = 0$ adalah ....

a. (4, 0) dan (6,0) c. (0, 6) dan (4, 0)
b. (6, 0) dan (0, 4) d. (0, 4) dan (0, 6)

16. Persamaan garis *l* yang sejajar dengan garis yang melalui (7, –4) dan (–3, 2) adalah....

a. $3x - 5y + 20 = 0$
b. $x + 2y + 7 = 0$
c. $2x - 3y - 11 = 0$
d. $3x + 5y - 10 = 0$

17. Gradien garis yang melalui titik *A*(-4,7) dan *B*(2,-2) adalah ....

18. Persamaan garis yang melalui (-2,7) dan bergradien -3 mempunyai persamaan....

a. $y + 2x - 2 = 0$ c. $y - 2x - 10 = 0$
b. $y + 2x + 2 = 0$ d. $y - 2x + 4 = 0$

Sylvi Karlia.com

19. Persamaan garis yang melalui (0,3) dan tegak lurus terhadap $3x + y - 5 = 0$ adalah….

a. 3y – x = 9
b. y – x = 3
c. 3x – y = 9
d. x – y = 3

20. Persamaan garis yang melalui titik (1,3) dan (2,4) adalah….

21. Persamaan garis yang melalui titik C(4, -5) dan tegak lurus garis yang melalui titik A(2, 3) dan titik B(3, 5) adalah ….

22. Persamaan y = x + 5 akan ….

a. Melalui titik (0,5)
b. Membentuk garis yang miring ke kiri
c. Melalui titik (0,0)
d. Sejajar sumbu y

23. Yang merupakan persamaan linear dua variabel adalah ….

a. 2x – y = 10
b. 5x – 3y + 2 = 2x – 3y + 12
c. 2x – 2 = 10
d. x^2 + 2y = 5

24. Diketahui persamaan linear dua variabel: $5p - 2q = 18$. Jika nilai q adalah 6 maka nilai p adalah ….

a. 4
b. 5
c. 6
d. 7

25. Penyelesaian dari persamaan 2x – 5 = 7 untuk x ϵ {bilangan cacah} adalah ….

a. x = -6
b. x = -1
c. x = 1
d. x = 6

26. Nilai x dan y dari sistem persamaan $3x + 2y = 5$ dan $3x - y = 11$ adalah ….

27. Harga 8 buah buku tulis dan 6 buah pensil Rp14.400,00. Harga 6 buah buku tulis dan 5 buah pensil Rp11.200,00. Jumlah harga 5 buah buku tulis dan 8 buah pensil adalah….

a. Rp 13.600,00
b. Rp 12.800,00
c. Rp 12.400,00
d. Rp 11.800,00

28. Nilai dari a dan b dari SPLDV berikut:

3a + b = 500.000 dan a + 2b = 500.000 adalah ….

Syivi Karlia.com

29. Di ladang terdapat 12 ekor hewan terdiri atas ayam dan kambing, sedangkan jumlah kaki hewan itu ada 40 buah. Banyak kambing di ladang tersebut adalah….

a. 5 ekor
b. 6 ekor
c. 7 ekor
d. 8 ekor

30. Harga 3 mangkok bakso dan 4 gelas es campur adalah Rp. 42.000,-. Harga 2 mangkok bakso dan 6 gelas es campur adalah Rp. 43.000,-. Harga 1 mangkok bakso dan 5 gelas es campur adalah ….

a. Rp 48.000,-
b. Rp 44.500,-
c. Rp 32.500,-
d. Rp 30.500,-

Sylvi Karlia.com