



UPTD SMP NEGERI 6 KOTA KUPANG

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL (PAS) _ math8

Jl. MelodiNunbaunDelha, Kec. Alak



Berilah tandasilang (X) pada lembar jawaban yang paling tepat !



1. Perhatikan susunan pola bilangan segitiga Pascal !



Jumlah bilangan-bilangan yang terdapat pada baris ke-8 adalah. ...

- A. 512 B. 256 C. 139 D. 128

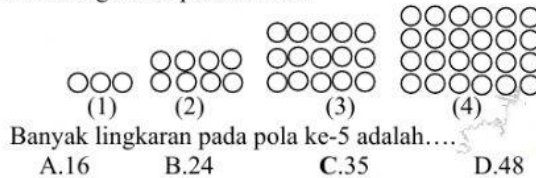
2. Diketahui barisan abjad C, F, I, L, O, abjad yang benar untuk melengkapi barisan di atas adalah....

- A. P B. Q C. R D. S

3. Tiga suku berikutnya dari barisan 1, 5, -1, 3, 7, 1, 5, 9, 3, 7, 11, 5,,, adalah....

- A. 9, 13, 7 B. 9, 7, 13 C. 7, 13, 9 D. 7, 9, 13

4. Perhatikan gambar pola berikut!



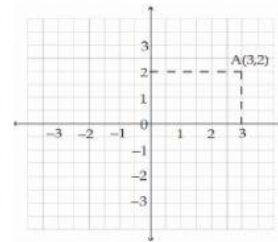
5. Suku berikutnya pada pola barisan bilangan 4, -8, 8, 4, 16, -2, 32, 1, 64, ... adalah....

- A. 0 B. -0,5 C. -1 D. -2

6. Perhatikan gambar di samping !

Koordinat titik yang berjarak sama dengan titik A Terhadap titik pusat di Kuadran IV adalah

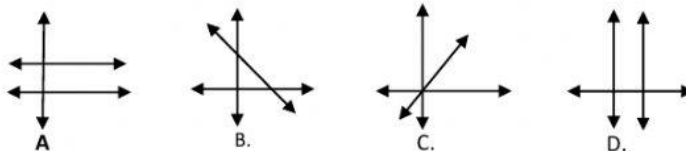
- A. (3, 2)
B. (3, -2)
C. (-3, -2)
D. (-3, 2)



7. Titik A(1, 4), B(1, -3) dan C(-6, -3) adalah titik sudut persegi ABCD. Koordinat titik D adalah

- A. (-6, 1) B. (-6, 4) C. (-3, 1) D. (-3, 4)

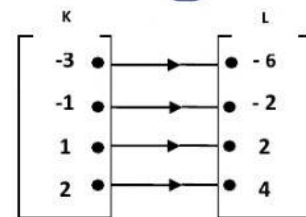
8. Gambar yang menunjukkan garis yang tegak lurus dengan sumbu y adalah



9. Perhatikan gambar di samping !

Relasi yang tepat dari himpunan K ke himpunan L adalah

- A. dua kali dari
B. setengah dari
C. satu kurangnya dari
D. kurang dari

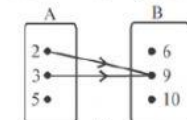


10. Diantara himpunan pasangan berurutan berikut, yang merupakan fungsi adalah....

- A. {(1,2), (1,3), (1,4), (1,5)} C. {(2,1), (3,1), (4,1), (4,2)}
B. {(1,3), (2,4), (3,5), (4,6)} D. {(1,2), (2,2), (3,4), (3,5)}



11. Daerah Hasil pada diagram panah di bawah adalah



- A. 10 B. 9 C. 6 D. 3

12. Sebuah fungsi $f(r) = r - 1$ memetakan 2 ke 1, nilai $f(4) = \dots$

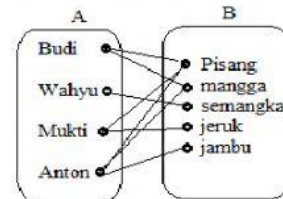
- A. -3 B. -5 C. 3 D. 5

13. Tarif sebuah ojek online Rp15.000/km, jika Ibu memesan ojek online itu dengan jarak tempuh 500 m, besar Rupiah yang harus dibayar ibu adalah (Rp)

- A. 1.000 B. 8.000 C. 7.500 D. 6.000

14. Perhatikan diagram di samping ! Relasi yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B adalah...

- A. Membuat
B. Menjelaskan
C. Memahami
D. Menjual



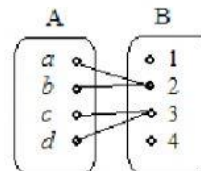
15. Koordinat titik $(-4, 7)$ terletak pada daerah

- A. Kuadran I B. Kuadran II C. Kuadran III D. Kuadran IV

16. Gambar di samping menunjukkan pemetaan $f: A \rightarrow B$.

Kodomain dan $\text{range } f$ adalah...

- A. $\{a, b, c, d\}$ dan $\{2, 3\}$
B. $\{a, b, c, d\}$ dan $\{1, 4\}$
C. $\{a, b, c, d\}$ dan $\{1, 2, 3, 4\}$
D. $\{1, 2, 3, 4\}$ dan $\{2, 3\}$



17. Misalkan $K = \{\text{bilangan asli kuadrat kurang dari } 16\}$. Banyaknya anggota dari himpunan K adalah

- A. 6 B. 5 C. 4 D. 3

18. Diketahui rumus fungsi $f(x) = 3x - 7$. Nilai $f(a + 3)$ adalah

- A. $3a + 16$ B. $3a + 2$ C. $3a - 2$ D. $3a - 16$

19. Jarak koordinat titik $(-1, -3)$ terhadap sumbu x adalah

- A. -3 B. 0 C. 1 D. 3

20. Jika titik $R(-3, k)$ terletak pada garis $y = 2x - 1$ maka, nilai $k = \dots$

- A. 7 B. 5 C. -5 D. -7



21. Gradien garis yang melalui titik pusat koordinat dan titik A $(-2, 6)$ adalah

- A. 3 B. 2 C. -2 D. -3

22. Diketahui himpunan pasangan berurutan $\{(3, 1), (4, 2), (5, 3), (6, 4), (7, 5)\}$. Relasi yang tepat dari himpunan pertama ke himpunan kedua adalah....

- A. Faktor dari B. Dua lebihnya dari C. kuadrat dari D. Setengah dari

23. Gradien garis pada persamaan $x - y + 3 = 0$ adalah

- A. 1 B. 0 C. -1 D. -3

24. (i) $= \{(0, p), (2, q), (4, r), (6, s)\}$

(ii) $= \{(0, p), (2, p), (4, p), (6, q)\}$

(iii) $= \{(0, q), (2, q), (4, q), (6, q)\}$

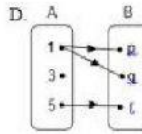
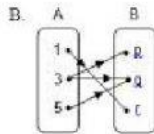
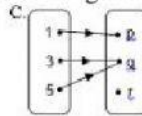
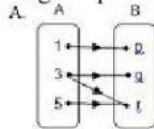
Himpunan pasangan berurutan yang merupakan fungsi adalah

- A. (i) dan (ii) B. (i) dan (iii) C. (ii) dan (iii) D. (i), (ii) dan (iii)





25. Diagram panah yang menyatakan suatu fungsi adalah



26. Suatu fungsi f dirumuskan dengan $f(x) = -2x + 5$. Nilai dari $f(-4) = \dots$
 A. -13 B. -3 C. 3 D. 13

27. Diketahui $A = \{a, b\}$ dan $B = \{p, q, r\}$. Banyaknya pemetaan yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B ada

A. 8 B. 9 C. 10 D. 11

28. Fungsi $f(x) = x^2 - 3$ dengan $x = \{0, 1, 2, 3\}$. Daerah hasil dari fungsi tersebut adalah ..

A. $\{-3, -2, -1, -6\}$ B. $\{-3, -2, 1, -6\}$ C. $\{-3, -2, 1, 6\}$ D. $\{-3, -2, -1, -6\}$

29. Diketahui himpunan pasangan berurutan $\{(0, -5), (1, -1), (2, 3)\}$. Rumus fungsi yang tepat untuk himpunan pasangan berurutan tersebut adalah

A. $f(x) = 2x + 1$ B. $f(x) = 3x - 7$ C. $f(x) = 4x - 5$ D. $f(x) = 5x + 1$

30. Harga 10 buku tulis dan 6 pensil adalah Rp. 14.500,00. Harga 6 buku tulis dan 5 pensil adalah Rp. 9.750,00. Jumlah harga 5 buku tulis dan 4 pensil adalah

A. Rp. 7.250,00 B. Rp. 7.600,00 C. Rp. 7.750,00 D. Rp. 8.000,00

31. Jika p dan q adalah akar dari sistem persamaan $2p + 3q = 2$ dan $4p - q = 18$, maka nilai $5p - 2q^2$ adalah....

A. 4 B. 12 C. 28 D. 36

32. Persamaan garis lurus yang melalui titik $(-3, 1)$ dan bergradien 2 adalah

A. $y = 2x + 7$ B. $y = 2x - 7$ C. $y = 2x + 4$ D. $y = 2x - 4$

33. Persamaan garis yang melalui titik $(0, 3)$ dan $(5, 0)$ adalah....

A. $3x + 5y + 15 = 0$ B. $3x - 5y + 15 = 0$ C. $5y + 3x - 15 = 0$ D. $5y + 3x + 15 = 0$

34. Persamaan garis lurus yang melalui titik $(4, 3)$ dan sejajar dengan garis $y = 2x + 3$ adalah....

A. $2x + y + 5 = 0$ B. $2x - y - 5 = 0$ C. $-2x + y + 5 = 0$ D. $-2x - y - 5 = 0$

35. (i) $5a + 7b = 10$ (iii) $2x^2 - 5x = 12$

(ii) $5y = 4y - 7$ (iv) $2x - 3y = 9$

Pernyataan yang merupakan persamaan linear dua variabel adalah

A. (i) dan (ii) B. (ii) dan (iii) C. (iii) dan (iv) D. (i) dan (iv)

36. Himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear $2x - y = 2$ dan $x + y = 7$ adalah

A. $\{(4, 3)\}$ B. $\{(3, 4)\}$ C. $\{(-3, -4)\}$ D. $\{(-4, -3)\}$

37. Himpunan penyelesaian dari sistem persamaan $5x - 3y = -4$ dan $3x - 2y = -3$ adalah

A. $\{(1, 3)\}$ B. $\{(1, -3)\}$ C. $\{(-1, 3)\}$ D. $\{(-1, -3)\}$

38. Pernyataan "selisih dua bilangan adalah 10", jika bilangan pertama p dan bilangan kedua q serta $p > q$, maka model matematikanya adalah

A. $q = p + 10$ B. $p + q = 10$ C. $p - q = 10$ D. $q - p = 10$

39. Selisih umur seorang ayah dengan anaknya 40 tahun. Jika umur ayah tiga kali lipat dari umur anaknya, maka umur anak tersebut adalah

A. 10 B. 15 C. 20 D. 25

40. penyelesaian dari persamaan $2x - 5 = 7$ untuk $x \in \{\text{bilangan bulat}\}$ adalah

A. $x = -6$ B. $x = -1$ C. $x = 1$ D. $x = 6$

