UPTD SMP NEGERI 6 KOTA KUPANG

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL (PAS) _ math8

Jl. MelodiNunbaunDelha, Kec. Alak

Berilahtandasilang (×) pada lembaran jawaban yang paling tepat !

1. Perhatikan susunan pola bilangan segitiga Pascal !

```
                1
              1   1
            1   2   1
          1   3   3   1
        1   4   6   4   1
      1   5   10  10  5   1
```

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

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

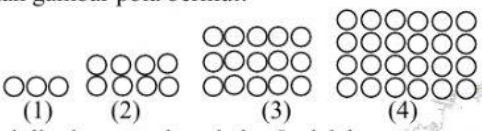
2. Diketahui barisan abjad **C, F, I, L, O, ….** abjad yang benar untuk melengkapi barisan di atas adalah.....

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!



(1) (2) (3) (4)

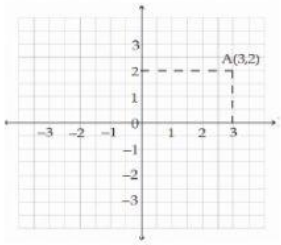
Banyak lingkaran pada pola ke-5 adalah….

A.16 B.24 **C**.35 D.48

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 ….

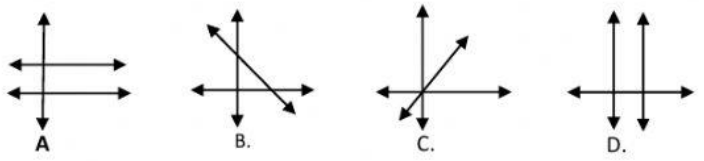
A. (3, 2)
B. (3,-2)
C. (-3,-2)
D. (-3,2)



7. TitikA(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 menunjukan garis yang tegak lurus dengan sumbu y adalah ….

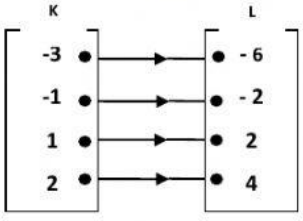




9. Perhatikan gambar di samping !

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....

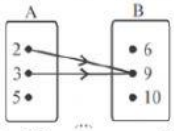
A. {(1,2), (1,3), (1,4), (1,5) } C.(2,1), (3,1), (4,1), (4,2) }
B. (1,3), (2,4), (3,5), (4,6) } D.{(1,2), (2,2), (3,4), (3,5) }

LIVEWORKSHEETS





11. Daerah Hasil pada diagram panah di bawah adalah ....



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

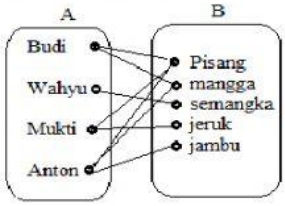
12.Sebuah fungsi $f(r) = r - 1$ memetakan 2 ke 1, nilai $f(4) =$ ....
A. – 3 B.- 5 **C**.3 D. 5

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 himpunanA ke himpunan B adalah…

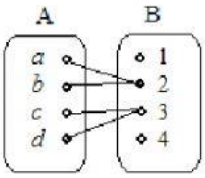
A. Membuat
B. Menjelaskan
C. Memahami
D. Menjual





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→B.
Kodomain dan *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 = {bilangan asli kuadrat kurang dari 16}. Banyaknya anggota dari hmpunan 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 = ...
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), (4, 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)



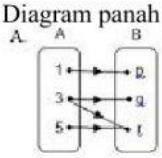


LIVEWORKSHEETS

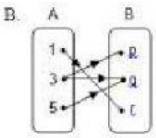


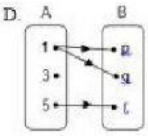


25. Diagram panah yang menyatakan suatu fungsi adalah ….

A. 

C. 

B. 

D. 

26. Suatu fungsi f dirumuskan dengan $f(x) = -2x + 5$. Nilai dari $f(-4)$ = ….
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 kehimpunan 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 variable 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 $x \in$ { bilangan bulat} adalah ....
A. $x = -6$ B. $x = -1$ C. $x = 1$ **D**. $x = 6$







LIVEWORKSHEETS