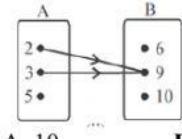




11. Daerah Hasil pada diagram panah di bawah adalah



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



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

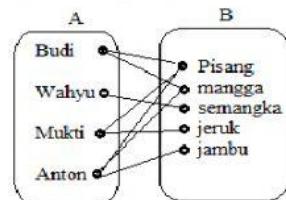
- A. -3 B. -5 C. 3 D. 5

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



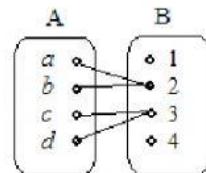
15. Koordinat titik $(-4,7)$ terletak pada daerah

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

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

Kodomain dan 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

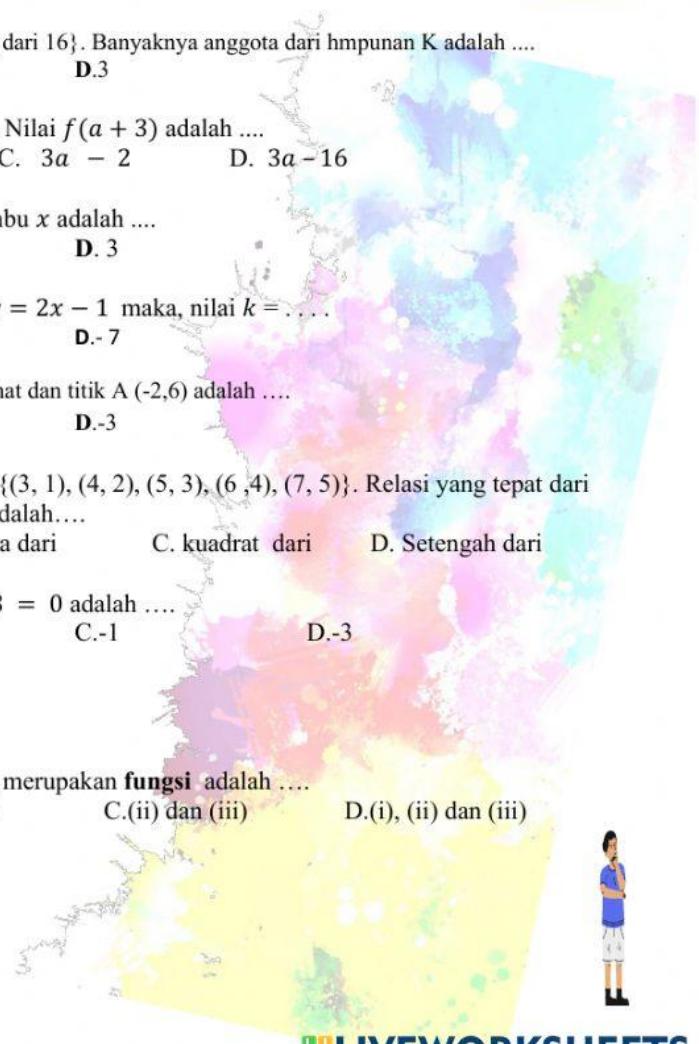
23. Gradien garis pada persamaan $x - y + 3 = 0$ adalah

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

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

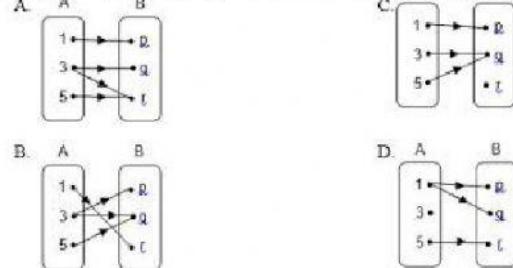
Himpunan pasangan berurutan yang merupakan fungsi adalah

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





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. $x = 6$

