

Pola Bilangan, Koordinat Kartesius & Relasi dan Fungsi

Pilihlah jawaban yang tepat dan benar dengan cara ketik A, B, C, atau D pada kotak yang telah disediakan !

1. Perhatikan deretan bilangan berikut

- (i) 2, 5, 8, 11, ...
- (ii) 10, 20, 30, 40, ...
- (iii) 11, 14, 17, 21, ...
- (iv) 10, 20, 40, 80, ...

Deretan bilangan tersebut yang *bukan* merupakan pola bilangan adalah ...

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

2. Perhatikan pola bilangan berikut

- (i) 1, 3, 6, 10, ...
- (ii) 1, 3, 5, 7, ...
- (iii) 2, 6, 12, 20, ...
- (iv) 1, 4, 9, 16, ...

Pola bilangan di atas yang merupakan pola bilangan segitiga adalah ...

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

3. Dua suku berikutnya dari barisan bilangan 10, 18, 26, 34, ... adalah ...

- A. 42, 49
- B. 43, 50
- C. 43, 49
- D. 42, 50

4. Suku ke-12 dari barisan bilangan 10, 16, 22, 28, ... adalah ...

- A. 66
- B. 72
- C. 74
- D. 76

INTERACTIVE WORKSHEETS BY BAPAJO

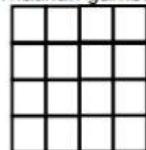
5. Gambar pola bilangan persegi panjang adalah ...

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

6. Pak Budi mendapat kunjungan lima orang tetangganya bila setiap orang bersalaman dengan orang lain, berapa terjadi salaman pada pertemuan tersebut?

- A. 42
- B. 30
- C. 21
- D. 15

7. Perhatikan gambar berikut.



Berapa banyak persegi pada gambar di atas?

- A. 16
- B. 25
- C. 29
- D. 30

8. Segitiga ABC sama kaki, diketahui A(-1, 1) dan B(2, -1), koordinat C

- A. (3, 2)
- B. (4, -2)
- C. (-3, 2)
- D. (4, 2)

9. Posisi rumah Anna 3km di selatan kelurahan, posisi rumah Badu 4km di timur kelurahan, dan posisi rumah Chicha 2km sebelah barat kelurahan. Bila digambar dalam bidang koordinat kartesius dengan pangkal koordinat rumah Chicha, maka koordinat rumah Anna dan Badu berturut-turut adalah

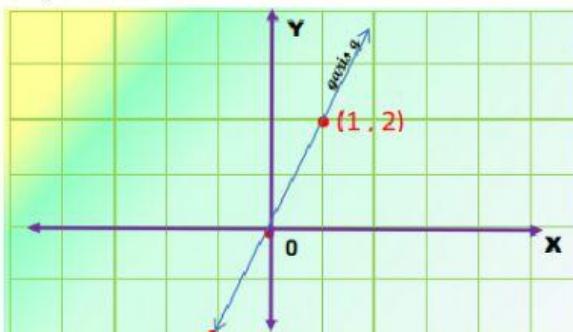
- A. (2, -3) dan (2, 4)
- B. (2, 3) dan (6, 0)
- C. (2, 3) dan (2, 4)
- D. (2, -3) dan (6, 0)

INTERACTIVE WORKSHEETS BY BAPAJO

10. Ditentukan $P(-1, 5)$ digambar **garis g** yang melalui P dan sejajar sumbu Y, setiap titik pada garis g dapat diketahui bahwa

- A. Absisnya -1
- B. Ordinatnya -1
- C. Absisnya 5
- D. Ordinatnya 5

11. Perhatikan gambar berikut



Semua titik – titik di bawah ini melalui garis g, **kecuali**

- A. $(-11, -22)$
- B. $(-12, -6)$
- C. $(0, 0)$
- D. $(6, 12)$

12. Diketahui PQRS adalah jajargenjang $P(-2, 5)$, $Q(2, 6)$, $Q(1, -4)$, dan tentukan koordinat S adalah

- A. $(-3, -5)$
- B. $(-5, -3)$
- C. $(-2, -5)$
- D. $(-3, -2)$

13. Perhatikan himpunan pasangan berurutan berikut?

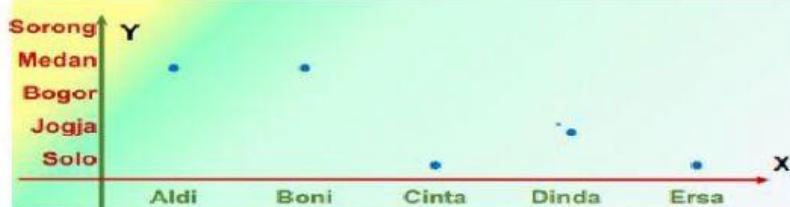
- (i) $\{(a,b), (a,c), (a,d), (a,e)\}$
- (ii) $\{(b,a), (c,a), (d,a), (e,a)\}$
- (iii) $\{(a,b), (c,d), (e,f), (g,h)\}$
- (iv) $\{(a,a), (b,b), (c,c), (d,d)\}$

Diantara himpunan pasangan berurutan tersebut, yang jelas merupakan relasi biasa adalah

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

INTERACTIVE WORKSHEETS BY BAPAJO

14. Perhatikan diagram kartesius ini?



Berdasarkan diagram kartesius tersebut, **rangennya** adalah

- A. { Solo, Jogja, Bogor, Medan, Sorong }
- B. { Bogor, Sorong }
- C. { Solo, Jogja, Medan }
- D. { Aldi, Boni, Cinta, Dinda, Ersa }

15. Rumus sebuah fungsi $g(x) = 10 - x - x^2$. Tentukan $g(-3)$

- A. 16
- B. 13
- C. 4
- D. -2

16. Rumus sebuah fungsi $k(x) = x - x^3$. Tentukan $k(-1)$

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

17. Diketahui $h(x) = 4 - 2x$, tentukan "a" bila $h(a) = 80$.

- A. -42
- B. -38
- C. 42
- D. 76

18. Sebuah fungsi linear **g** diketahui $g(2) = -6$ dan $g(-3) = 19$. Nilai $g(0)$ dari fungsi tersebut adalah

- A. 4
- B. 3
- C. 2
- D. 1

19. Diketahui $K = \{ a, b, c, d, e \}$ dan $J = \{ f, g, h, i, j \}$. Berapa banyak korespondensi satu – satu yang mungkin terjadi dari himpunan K ke L?

- A. 24
- B. 25
- C. 60
- D. 120

20. Diketahui $D = \{ a, b, c \}$ dan $E = \{ 1, 2, 3, 4 \}$. Berapa banyak pemetaan yang mungkin terjadi dari himpunan D ke E?

- A. 7
- B. 12
- C. 64
- D. 81