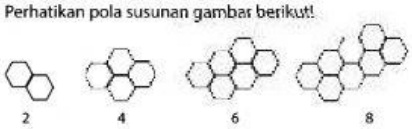
LATIHAN SOAL 05

1. 9, 3, –3, –9, ...

   Pola bilangan di atas terbentuk dari ....
   A. membagi suku sebelumnya dengan 3
   B. membagi suku sebelumnya dengan –3
   C. mengurangi suku sebelumnya dengan 6
   D. mengurangi suku sebelumnya dengan –6

2. Dua suku berikutnya dari barisan 4, 6, 10, 16, ... adalah ....
   A. 18 dan 24
   B. 24 dan 34
   C. 26 dan 32
   D. 26 dan 42

3. Perhatikan pola susunan gambar berikut!



   Banyaknya segi-6 pada pola ke-15 adalah ....
   A. 240
   B. 225
   C. 120
   D. 30

4. Bilangan persegi panjang ke-12 adalah ....
   A. 144
   B. 145
   C. 156
   D. 289

5. Bilangan genap ke-26 dan 32 adalah ....
   A. 52 dan 62
   B. 52 dan 64
   C. 56 dan 62
   D. 56 dan 64

6. Jumlah 4 bilangan pertama persegi adalah ....
   A. 16
   B. 24
   C. 30
   D. 32

7. Jumlah bilangan ke-12 pada bilangan Pascal adalah ....
   A. 1.200
   B. 2.048
   C. 2.400
   D. 4.096

8. Rumus $2n^2 - (n + 1)$ menghasilkan empat suku pertama barisan bilangan yaitu ....
   A. 2, 13, 27, 32
   B. 1, 5, 14, 32
   C. 0, 2, 14, 27
   D. 0, 5, 14, 27

9. Suku ke -24 dari rumus $8n + n^2$ adalah ....
   A. 768
   B. 678
   C. 584
   D. 576

10. Berikut yang merupakan deret geometri adalah ....
    A. 2, 5, 8, 11, 14
    B. 2 + 4 + 8 + 16 + 32
    C. 2, 4, 8, 16, 32
    D. 2 + 5 + 8 + 11 + 14

11. Barisan aritmetika –56, –48, –40, –32, ... memiliki beda ....
    A. –8
    B. –6
    C. 6
    D. 8

12. Deret 3 + 7 + 11 + 15 + 19 + ... memiliki a dan b ....
    A. 4 dan 3
    B. 3 dan 19
    C. 3 dan 7
    D. 3 dan 4

13. $4, 2, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \ldots$ adalah ....
    A. barisan aritmetika
    B. deret aritmetika
    C. barisan geometri
    D. deret geometri

LIVEWORKSHEETS

14. U_{14} dan U_{15} dari barisan –9, –6, –3, 0, … adalah ….
    A. 42 dan 45
    B. 36 dan 39
    C. 33 dan 36
    D. 30 dan 33

15. Suku ke-11 dari barisan geometri –4, 8, –16, 32, –64, … adalah ….
    A. 4.096
    B. 1.024
    C. –1.026
    D. –4.096

16. Rasio dari barisan geometri 5, 10, 20, 40, … adalah ….
    A. –5
    B. 2
    C. 5
    D. 10

17. Suku ke-11 barisan aritmetika adalah 59 dengan beda 6. Suku pertama barisan aritmetika tersebut adalah ….
    A. 2
    B. 1
    C. –1
    D. –2

18. Beda dari barisan aritmetika $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, 1, \ldots$ adalah ….
    A. $\frac{1}{4}$
    B. $\frac{1}{3}$
    C. $\frac{1}{2}$
    D. $\frac{3}{4}$

19. Barisan geometri mempunyai a = 4 dan $U_5 = \frac{1}{4}$. Rasio barisan tersebut adalah ….
    A. $\frac{1}{4}$
    B. $\frac{1}{2}$
    C. 1
    D. 2

20. Diketahui barisan dengan pola 1, 4, 7, 10, …. Jika banyak barisan 30, suku tengahnya adalah ….
    A. 89
    B. 88
    C. 44,5
    D. 44

21. Jumlah 8 suku pertama dari deret aritmetika 3 + 6 + 9 + 12 + … adalah ….
    A. 63
    B. 86
    C. 108
    D. 120

22. Jumlah dari 2 + 4 + 6 + 8 + … + 60 adalah….
    A. 1.860
    B. 1.680
    C. 1.230
    D. 930

23. Andin seorang kolektor aksesori. Setiap bulan ia mengumpulkan 5 macam aksesori. Aksesori Andin setelah 2 tahun adalah ….
    A. 240
    B. 120
    C. 90
    D. 60

24. Jumlah suku ke-17 dari deret aritmetika 12 + 18 + 24 + …, adalah ….
    A. 1.020
    B. 980
    C. 960
    D. 560

25. Rasio dan suku ke-9 dari barisan geometri 6, 12, 24, 48, … adalah ….
    A. 6 dan 256
    B. 3 dan 512
    C. 2 dan 1.024
    D. 2 dan 1.536

26. Suku tengah dari barisan 2, 4, 6, 8, 10, …, jika banyaknya barisan 100 adalah ….
    A. 202
    B. 101
    C. 200
    D. 198

27. Jumlah 5 suku pertama pada deret geometri jika r = 0,5 dan a = 64 adalah ….
    A. 120
    B. 124
    C. 126
    D. 128

28. Suku pertama dan beda dari barisan aritmetika dengan $U_2 = 6$ dan $U_4 = 20$ adalah ….
    A. a = –1 dan b = –7
    B. a = –1 dan b = 7
    C. a = 1 dan b = 7
    D a = 7 dan b = 1

LIVEWORKSHEETS

29. Rasio dari barisan geometri $-\frac{1}{81}, \frac{1}{27}, -\frac{1}{9}, \frac{1}{3}, \ldots$ adalah ....

A. 3
C. $-\frac{1}{3}$
B. $\frac{1}{3}$
D. -3

30. Jumlah 25 suku pertama dari deret 2, 5, 8, 11, ... adalah ....

A. 1.000
C. 800
B. 950
D. 750

31. Rumus suku ke-n dari barisan bilangan 10, 15, 22, ... adalah ....

A. $\frac{1}{2}n(3n + 17)$
C. $n^2 + 3n + 6$
B. $(n + 1)(n + 2)$
D. $n^2 + 2n + 7$

32. Jika diketahui rumus suku ke-n adalah $U_n = 4n^2 - 25$, maka nilai dari $U_2 + U_{10}$ adalah ....

A. 366
C. 1.296
B. 384
D. 1.536

33. Suku ke-4 dari suatu deret aritmetika adalah 24 dan suku ke-9 adalah 44. Nilai suku ke-25 dari deret tersebut adalah ....

A. 98
C. 128
B. 108
D. 188

34. Pak Amir sedang menumpuk kursi yang tingginya masing-masing 80 cm. Tinggi tumpukan 2 kursi 86 cm, dan tinggi tumpukan 3 kursi 92 cm. Tinggi tumpukan 9 kursi adalah ....

A. 128
C. 808
B. 134
D. 936

35. Dalam sebuah aula terdapat 15 baris kursi, baris paling depan terdapat 25 kursi, baris berikutnya 2 kursi lebih banyak dari baris di depannya. Jumlah kursi dalam aula tersebut adalah ....

A. 585
C. 785
B. 685
D. 885

36. Suku ke-n suatu deret geometri dirumuskan dengan $\left(\frac{1}{2}\right)^{6-n^2}$. Rasio deret tersebut adalah ....

A. $\frac{1}{128}$
C. 8
B. $\frac{1}{8}$
D. 128

37. Diketahui barisan geometri 2, 8, 32, ... Jumlah delapan suku pertama barisan tersebut adalah ....

A. 43.690
C. 46.930
B. 43.960
D. 49.630

38. Suku ke-2 dan suku ke-6 suatu barisan geometri berturut-turut adalah 4 dan $\frac{1}{8}$. Jumlah 10 suku pertama barisan tersebut adalah ....

A. $12\frac{63}{64}$
C. $14\frac{63}{64}$
B. $13\frac{63}{64}$
D. $15\frac{63}{64}$

39. Seekor amuba membelah diri menjadi 2 setiap 20 menit. Jika mula-mula terdapat 10 amuba, setelah 2 jam banyak amuba menjadi ....

A. 200
C. 480
B. 320
D. 630

40. Maya memotong pita untuk membuat hiasan menjadi 6 ruas dengan panjang masing-masing potongan itu membentuk barisan geometri. Potongan pita yang terpendek 3 cm dan yang terpanjang 96 cm. Panjang pita Maya semula adalah ....

A. 189
C. 218
B. 198
D. 289

LIVEWORKSHEETS