

ulangan Barisan dan Deret
20 Pertanyaan

NAMA : _____

KELAS : _____

TANGGAL : _____

1. Suatu pola bilangan 8, 9, 12, 17, 24, ... suku berikutnya adalah...

A 35

B 38

C 31

D 33

E 37

2. Suku ke-n barisan aritmatika adalah $U_n = 3n + 1$, maka 121 suku ke...

A 36

B 40

C 34

D 42

E 38

3. Diketahui barisan aritmatika suku ke-4 = 17 dan suku ke-9 = 37. Suku ke-41 adalah....

A 209

B 169

C 185

D 189

E 165

4. Jumlah suatu deret geometri tak hingga adalah 10, jika suku pertamanya 2 maka rasionya

A $\frac{1}{2}$

B $\frac{3}{4}$

C $\frac{2}{5}$

D $\frac{4}{5}$

E $\frac{1}{5}$

5. Jika suku ketiga dan ketujuh suatu barisan aritmetika adalah 11 dan 19. Maka suku ke-11 dari barisan tersebut adalah

☐ A	25	☐ B	27
☐ C	28	☐ D	26

6. Jumlah deret $7 + 11 + 15 + \dots + 71$ adalah...

☐ A	663	☐ B	669
☐ C	666	☐ D	702
☐ E	705		

7. Suku ke-tiga dan suku ke-tujuh suatu deret geometri berturut-turut 16 dan 256. Jumlah tujuh suku pertama deret tersebut adalah...

☐ A	504	☐ B	12
☐ C	508	☐ D	500
☐ E	516		

8. Diketahui suatu barisan bilangan :
6, 10, 14, 18, 22,

tentukan nilai

U_{22}

☐ A	suku ke-22 = 90	☐ B	suku ke-22 = 88
☐ C	suku ke-22 = 84	☐ D	suku ke-22 = 91

9. Tentukan jumlah 6 suku pertama dari barisan
5, 8, 11, 14, ...

☐ A	25	☐ B	100
☐ C	50	☐ D	75

10. Tentukan rasio dari barisan
3, 12, 48, 192, ...

☐ A 3

☐ B 5

☐ C 2

☐ D 4

11. tentukan suku ke-10 dari barisan geometri berikut
4, 8, 16, 32, ...

☐ A 4096

☐ B 512

☐ C 1024

☐ D 2048

12. Sebuah bola pingpong dijatuhkan dari ketinggian 25m dan memantul kembali dengan ketinggian $\frac{4}{5}$ kali tinggi sebelumnya. Pemantulan ini berlangsung terus menerus hingga bola boleh berhenti. Jumlah seluruh lintasan bola adalah..

☐ A 250 meter

☐ B 125 meter

☐ C 200 meter

☐ D 100 meter

☐ E 225 meter

13. Jumlah suatu deret geometri tak hingga adalah 30 dengan rasio $\frac{2}{3}$. Suku pertama deret tersebut adalah...

☐ A 10

☐ B 8

☐ C 6

☐ D 2

☐ E 4

14. Jika rasio suatu deret geometri tak hingga adalah $\frac{2}{3}$ dan suku pertamanya adalah 6 maka jumlah deret tersebut adalah...

☐ A 14

☐ B 20

☐ C 16

☐ D 12

☐ E 18

15. Jumlah tak hingga dari deret geometri $18+12+8+\dots$ adalah ...
-
16. Sebuah bola dijatuhkan dari ketinggian 8 meter. Bola memantul ke atas setelah mengenai lantai dengan ketinggian $\frac{3}{5}$ dari ketinggian semula, begitu seterusnya. Panjang lintasan bola tersebut sampai berhenti adalah ... m.
-
17. Perhatikan barisan aritmatika berikut $4, 7, 10, \dots, 16, \dots, 22, \dots, 28$. angka yg tepat untuk melengkapi barisan tersebut adalah...
- | | | | |
|----------------------------|------------|----------------------------|------------|
| ☐ A | 13, 19, 25 | ☐ B | 12, 19, 25 |
| ☐ C | 13, 18, 24 | ☐ D | 12, 17, 23 |
| ☐ E | 12, 18, 24 | | |
18. Diketahui deret aritmatika $36+30+24+\dots$. Jumlah 8 suku pertamanya adalah ...
- | | | | |
|----------------------------|-----|----------------------------|-----|
| ☐ A | 160 | ☐ B | 230 |
| ☐ C | 180 | ☐ D | 220 |
| ☐ E | 120 | | |
19. Ahmad menyisihkan uang jajannya setiap hari untuk ditabung dengan pola Rp 3.000; Rp 3.500; Rp 4.000; dan begitu seterusnya. Tentukan setelah hari ke berapa jumlah tabungannya mencapai Rp 630.000?
- | | | | |
|----------------------------|----|----------------------------|----|
| ☐ A | 56 | ☐ B | 50 |
| ☐ C | 45 | ☐ D | 40 |
| ☐ E | 60 | | |

20. Suku ke-4 dan ke-9 suatu barisan aritmetika berturut – turut adalah 110 dan 150.
Suku ke-30 barisan aritmetika tersebut adalah . . .

A 308

B 344

C 318

D 354

E 326