

Deret Geometri
10 Pertanyaan

NAMA : _____

KELAS : _____

TANGGAL: _____

1. Diketahui deret geometri 2, 4, 8, ... jumlah 10 suku pertama deret tersebut adalah

- | | | | |
|----------------------------|------|----------------------------|------|
| ☐ A | 2046 | ☐ B | 2023 |
| ☐ C | 1024 | ☐ D | 2021 |
| ☐ E | 1023 | | |

2. Diketahui deret geometri dengan suku pertama 6 dan suku keempat adalah 48. Jumlah enam suku pertama deret tersebut adalah

- | | | | |
|----------------------------|-----|----------------------------|-----|
| ☐ A | 378 | ☐ B | 369 |
| ☐ C | 379 | ☐ D | 368 |
| ☐ E | 384 | | |

3. Seutas tali dipotong menjadi enam bagian dan panjang masing-masing membentuk barisan geometri. Jika potongan tali terpendek sama dengan 10 cm dan potongan tali terpanjang sama dengan 320 cm, maka panjang tali semula adalah

- | | | | |
|----------------------------|--------|----------------------------|--------|
| ☐ A | 630 cm | ☐ B | 530 cm |
| ☐ C | 540 cm | ☐ D | 640 cm |
| ☐ E | 510 cm | | |

4. Diketahui suku ke-2 deret geometri adalah 6 dan suku ke-5 adalah 162. Rumus jumlah n suku pertama deret tersebut adalah . . .

☐ A $S_n = \frac{3}{2} (3^n - 1)$

☐ B $S_n = n^3$

☐ C $S_n = 3 (2^n - 1)$

☐ D $S_n = 2 (3^n - 1)$

☐ E $S_n = 3^n - 1$

5. Suatu barisan geometri suku ke-6 = 2 dan suku ke-3 = -16, S_5 adalah...

☐ A -40

☐ B 44

☐ C -44

☐ D 40

☐ E 42

6. Seutas tali dipotong menjadi tujuh bagian, dan panjang masing-masing potongan membentuk barisan geometri. Jika panjang potongan tali terpendek = 6 cm dan panjang potongan tali terpanjang = 384 cm, panjang keseluruhan tali tersebut adalah . . .

☐ A 1570

☐ B 762

☐ C 378

☐ D 390

☐ E 570

7. Suku pertama suatu deret geometri adalah 1 dan suku ke-4 sama dengan 27. Jumlah enam suku pertama deret tersebut adalah . . .

☐ A 121

☐ B 364

☐ C 729

☐ D 81

☐ E 243

8. Diketahui deret geometri dengan suku ke-3 adalah 4 dan suku ke-6 adalah 32. Jumlah 6 suku pertama deret tersebut adalah

☐ A 36

☐ B 63

☐ C 32

☐ D 64

9. rasio dari barisan geometri $8, 2, \frac{1}{2}, \frac{1}{8}, \dots$ adalah ...

☐ A 6

☐ B $\frac{3}{4}$

☐ C 4

☐ D $\frac{1}{4}$

10. Diketahui barisan geometri $1, -3, 9, -27, \dots$ rasio barisan tersebut adalah ...

☐ A 2

☐ B -2

☐ C 3

☐ D -3