

LKPD

Deret Geometri tak Hingga

NAMA:

KELAS:

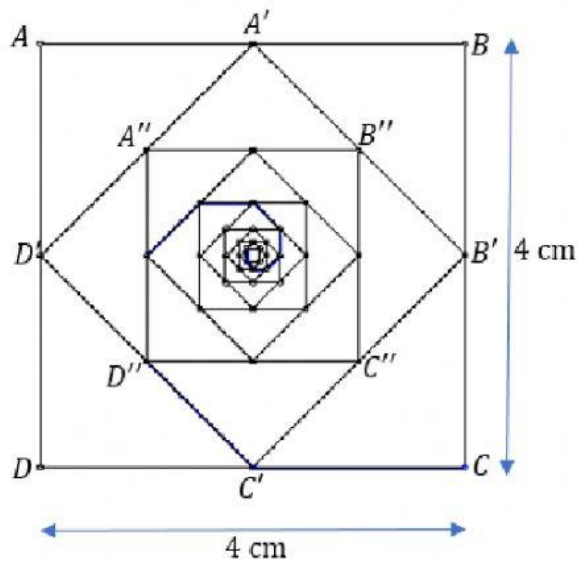
Sebelum menjawab soal-soal berikut. Silahkan untuk menyimak video pembelajarannya pada kotak hijau di atas.

Jawablah soal-soal berikut dengan cara menuliskan abjadnya saja pada kotak yang disediakan.

1. Hasil jumlah $4+2+1+\dots$ adalah
 - A. 5
 - B. 6
 - C. 8
 - D. 12
 - E. 14
2. Jumlah deret geometri tak hingga $27-9+3-1+\frac{1}{3}-\dots$ adalah ...
 - A. $\frac{27}{2}$
 - B. $\frac{27}{4}$
 - C. $\frac{81}{2}$
 - D. $\frac{81}{4}$
 - E. $-\frac{81}{4}$
3. Suku ke-2 dan suku ke-4 suatu deret geometri tak hingga berturut-turut adalah 1 dan $\frac{1}{9}$. Jika rasionya positif, maka jumlah semua suku dari deret geometri itu adalah
 - A. $\frac{1}{3}$
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. $4\frac{1}{2}$
4. 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.

- A. 18
- B. 22
- C. 26
- D. 32
- E. 36

5. ABCD adalah sebuah persegi dengan Panjang sisi 4 cm. Di dalam persegi ABCD dibuat lagi persegi $A'B'C'D'$, kemudian di dalamnya lagi dibuat persegi lain, yaitu persegi $A''B''C''D''$, demikian hingga seterusnya sampai terdapat tak hingga banyaknya persegi seperti ilustrasi gambar di bawah. Jumlah keliling persegi yang terbentuk adalah ... cm.



- A. $(64 + 32\sqrt{2})$
 - B. $(32 + 32\sqrt{2})$
 - C. $(36 + 16\sqrt{2})$
 - D. $(32 + 16\sqrt{2})$
 - E. $(32 + 12\sqrt{2})$
6. Diketahui suatu deret geometri mempunyai suku pertama 27. Jumlah tak hingga deret tersebut adalah 81. Jumlah semua suku bernomor genap dari deret itu adalah
- A. $32\frac{2}{5}$
 - B. $34\frac{2}{5}$
 - C. $36\frac{3}{5}$
 - D. $46\frac{3}{5}$
 - E. $48\frac{3}{5}$