

SOAL KONTEKSTUAL BARISAN GEOMETRI

1. Dua orang anak sedang melakukan percobaan matematika dengan menjatuhkan sebuah bola dari lantai 2 rumah mereka. Ketinggian bola dijatuhkan adalah 9 meter dari atas tanah. Dari pengamatan, diketahui bahwa pantulan bola mencapai $\frac{8}{9}$ dari tinggi pantulan sebelumnya. Ketinggian bola setelah pantulan ke-5 yang paling mendekati adalah ... m.
A. 4,00
B. 4,25
C. 4,75
D. 4,50
E. 5,00
2. Bakteri A berkembang biak menjadi dua kali lipat setiap lima menit. Setelah 15 menit, banyak bakteri ada 400. Banyak bakteri setelah 30 menit adalah
A. 800
B. 1.200
C. 1.600
D. 3.200
E. 6.400
3. Chandra mengambil sebotol air dari Laut Mati yang berisi 50 *archaebacteria* untuk dikembangkan di laboratorium. Andaikan satu *archaebacteria* mulai menggandakan diri setiap 25 menit, berapa jumlah banyaknya *archaebacteria* selama 5 jam?
A. 51.200
B. 102.400
C. 204.800
D. 409.600
E. 189.200
4. Keuntungan sebuah percetakan setiap bulannya bertambah menjadi dua kali lipat dari keuntungan bulan sebelumnya. Jika keuntungan bulan pertama Rp600.000,00, maka keuntungan percetakan tersebut pada bulan keenam adalah
A. Rp17.000.000,00
B. Rp19.200.000,00
C. Rp19.850.000,00
D. Rp20.200.000,00
E. Rp20.450.000,00

5. Pertambahan penduduk setiap tahun suatu desa mengikuti aturan barisan geometri. Pertambahan penduduk pada tahun 2010 sebesar 24 orang dan pada tahun 2012 sebesar 96 orang. Pertambahan penduduk pada tahun 2015 adalah ... orang.
- A. 687
 - B. 766
 - C. 768
 - D. 867
 - E. 876