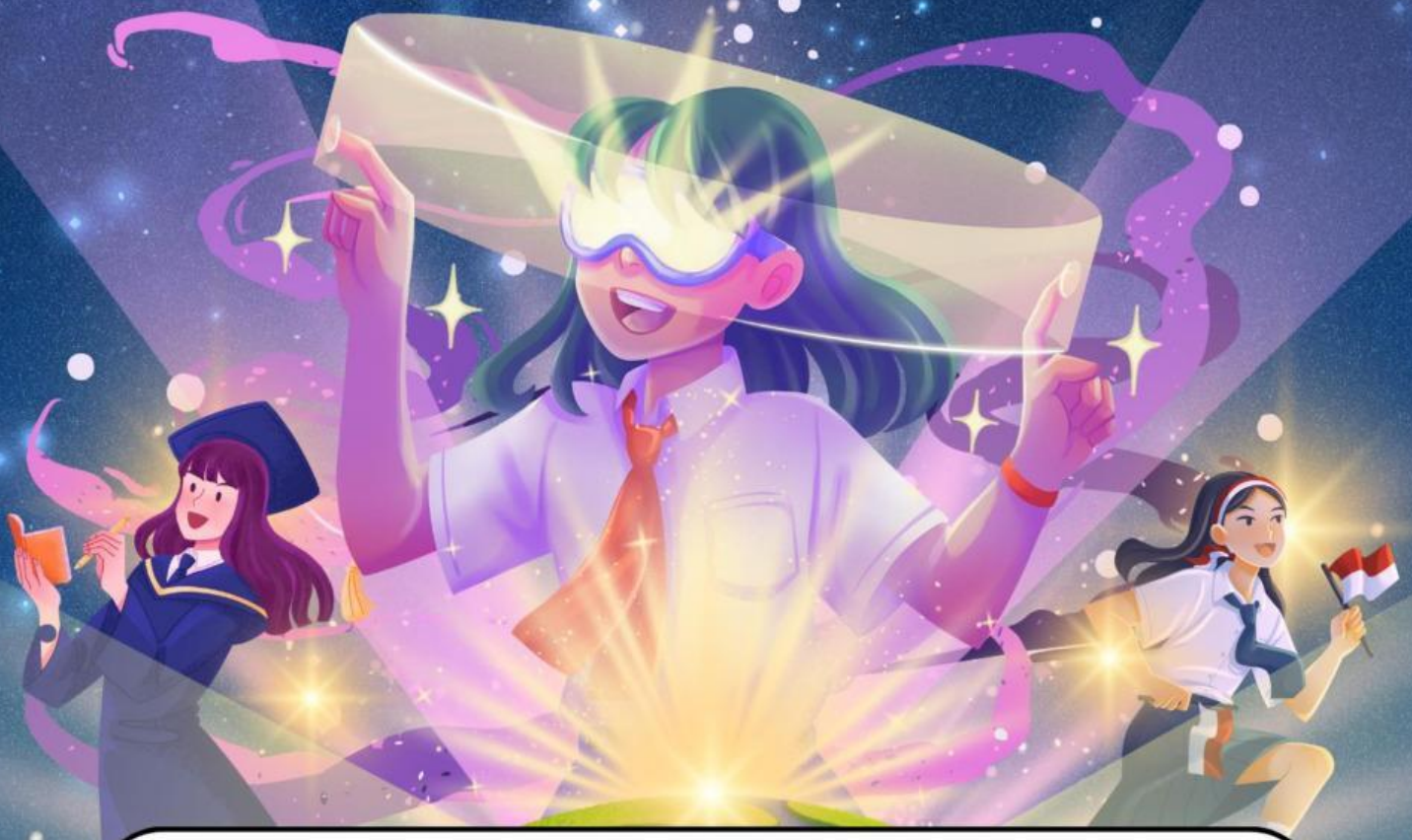


E-LKPD

Barisan dan Deret Geometri



Nama:.....

Kelas:.....

Menemukan rumus Barisan dan Deret Geometri

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta Didik dapat menemukan rumus barisan dan deret geometri menggunakan media pembelajaran berbantuan geogebra

Hasil Eksplorasi Barisan Geometri

Nilai a yang dipilih =

Nilai b yang dipilih =

Banyak kotak ketika :

$n = 1$ adalah

$n = 6$ adalah

$n = 2$ adalah

$n = 7$ adalah

$n = 3$ adalah

$n = 8$ adalah

$n = 4$ adalah

$n = 9$ adalah

$n = 5$ adalah

$n = 10$ adalah

Bagaimana perubahan banyak kotak setiap perubahan nilai n nya?
jelaskan

Dapatkah anda menentukan banyak kotak untuk n yang lebih dari 10?

Jika dapat, rumus apa yang anda gunakan?

Rumus yang anda temukan adalah rumus barisan geometri

Hasil Eksplorasi Deret Geometri

Nilai a yang dipilih =

Nilai b yang dipilih =

Kotak yang muncul ketika $n = 1$ adalah suku pertama dari barisan geometri

Geser Slider n untuk melihat visualisasi suku berikutnya

Deret Geometri merupakan luas total dari kotak keseluruhan

Untuk menghitung luasnya, hitung terlebih dahulu luas kotak dari $n=1$

Luas kotak yang muncul ketika $n=1$ adalah $\frac{a}{r-1} \times (r^1 - r^0) = a$

Luas kotak yang muncul ketika $n=2$ adalah $\dots \times (r^2 - r^1) = \dots$

Luas kotak yang muncul ketika $n=3$ adalah $\dots \times \dots = \dots$

Luas kotak yang muncul ketika $n=4$ adalah $\dots \times \dots = \dots$

Luas kotak yang muncul ketika $n=5$ adalah $\dots \times \dots = \dots$

Jumlahan semua luas kotak sama dengan luas kotak berwarna ungu

$$a + \dots + \dots + \dots + \dots = \frac{a}{r-1} \times \dots$$

Jadi rumus deret geometri adalah

Rumus yang anda temukan merupakan rumus umum deret geometri

BRAVO!