

LATIHAN SOAL

NAMA :

HARI :

KELAS :

TANGGAL :

Kerjakan secara mandiri!

1. Sebuah perusahaan catering sedang menata meja untuk acara besar. Mereka menggunakan meja berbentuk trapesium sama kaki yang jika disusun berderet akan membentuk barisan yang lebih panjang.



- Jika ada 1 meja, dapat digunakan untuk 5 orang.
- Jika 2 meja digabungkan, dapat digunakan untuk 8 orang.
- Jika 3 meja digabungkan, dapat digunakan untuk 11 orang.

- a. Jika panitia acara memesan 35 meja yang harus disusun dalam satu baris lurus yang sangat panjang, berapa jumlah tamu maksimal yang dapat duduk? Tunjukkan cara Anda menemukan jawabannya!

.....

.....

.....

.....

.....

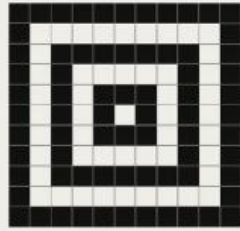
.....

.....

.....

LATIHAN SOAL

2. Seorang arsitek mendesain pola lantai menggunakan ubin berwarna hitam dan putih seperti pada gambar berikut. Pola ini terus berkembang dengan aturan yang sama.



Apabila klien ingin membuat lantai dengan pola seperti gambar diatas ia telah menghitung ada total 441 ubin (hitam dan putih) yang membentuk sebuah persegi. berapa banyak ubin hitam yang diperlukan untuk pola tersebut? jelaskan bagaimana anda dapat menghubungkan total ubin dengan jumlah ubin hitam!

LATIHAN SOAL

3. Seorang arsitek merancang pola paving blok berbentuk segienam beraturan untuk taman kota pintar. Pada tahap awal (Langkah ke-0), ia menempatkan 1 paving blok di tengah. Pada setiap langkah berikutnya, ia menambahkan lapisan paving blok membentuk segienam baru yang mengelilingi pola sebelumnya, seperti pola sarang lebah.



Perhatikan pola penambahan paving blok pada setiap langkah.

- Langkah 0: Hanya 1 paving blok di tengah.
- Langkah 1: Tambahkan 6 paving blok mengelilingi paving blok pusat → total menjadi 7 paving blok.
- Langkah 2: Tambahkan 12 paving blok di lapisan berikutnya → total menjadi 19 paving blok.
- Langkah 3: Tambahkan 18 paving blok di lapisan berikutnya → total menjadi 37 paving blok.
- Dan seterusnya...

a. Jelaskan dengan sistematis bagaimana pola visual-geometris ini bisa direpresentasikan dengan rumus bilangan.

b. Buktikan bahwa pola jumlah paving blok tersebut membentuk suatu barisan bilangan yang dapat dinyatakan secara matematis. Gunakan argumen dan perhitungan yang jelas untuk mendukung penjelasan Anda.
