

Nama: _____

Tanggal: _____

Barisan dan Fungsi Matematika Practice

Part 1: Hitung Barisan dan Deret

Selesaikan setiap soal perhitungan berikut dengan langkah-langkah pengerjaan.

1. Suku pertama suatu barisan aritmetika adalah 5 dan bedanya adalah 3. Tentukan suku ke-10 dari barisan tersebut.

.....

2. Hitunglah jumlah 10 suku pertama dari deret aritmetika $2 + 5 + 8 + \dots$

.....

3. Seorang pekerja menabung dengan pola aritmetika. Bulan pertama ia menabung Rp50.000 dan kenaikan setiap bulan adalah Rp10.000. Berapa total tabungannya setelah 6 bulan?

.....

Part 2: Analisis Relasi dan Fungsi

Pilihlah jawaban yang paling tepat untuk setiap pertanyaan berikut.

1. Fungsi yang memetakan setiap elemen kodomain tepat satu kali dari domain disebut...

- | | |
|-------------|------------------|
| a) Injektif | b) Surjektif |
| c) Bijektif | d) Relasi invers |

2. Jika setiap elemen di kodomain memiliki setidaknya satu pasangan di domain, maka fungsi tersebut adalah...

- | | |
|-------------------|------------------|
| a) Injektif | b) Surjektif |
| c) Fungsi konstan | d) Fungsi linear |

3. Sebuah fungsi yang bersifat injektif sekaligus surjektif dinamakan...

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a) Relasi | b) Fungsi bijektif |
| c) Fungsi kuadrat | d) Barisan geometri |

Part 3: Kreasi dan Aplikasi

Buatlah contoh nyata berdasarkan konsep yang diberikan di bawah ini.

Buatlah satu soal cerita sederhana tentang deret aritmetika dalam kehidupan sehari-hari:

Berikan satu contoh relasi yang bukan merupakan fungsi dan jelaskan alasannya:

Jelaskan perbedaan mendasar antara fungsi injektif dan fungsi surjektif:

