Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

DERET ARITMATIKA

Nama: _____

Kelas: _____



LIVEWORKSHEETS

LKPD " Waktu Belajar"

Deret Aritmatika

Satuan Pendidikan: SMP
Mata Pelajaran: Matrmatika
kelas/semester:
Materi: Deret
Sub Materi: Deret Aritmatika

Capaian Pembelajaran:
Peserta didik dapat menerapkan deret aritmetika yang diimplementasikan dalam kehidupan sehari hari.

Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat menentukan jumlah suku ke-n dari aritmatika
2. Siswa dapat menentukan deret aritmatika dalam kehidupan sehari-hari seperti Pengalokasian waktu belajar

LIVEWORKSHEETS

LKPD " Waktu Belajar"

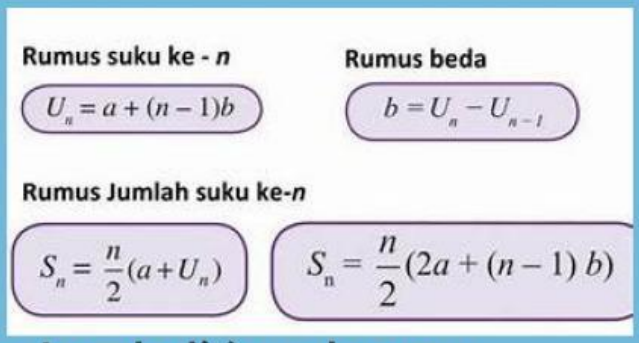
Deret Aritmatika

Petunjuk Pengerjaan LKPD

Bacalah konteks masalah dengan cermat.
- Pastikan kamu memahami situasi yang diberikan, termasuk pola waktu belajar Budi, Santi, dan Eko.
- Perhatikan data awal dan pola perubahan yang disebutkan.

Kerjakan soal pada setiap bagian dengan teliti.
- bagian tabel
- bagian isian
- bagian benar salah

Gunakan rumus deret aritmatika



Periksa kembali jawabanmu
Tulis kesimpulan dari kegiatan ini di akhir LKPD
Kumpulkan tugas LKPD kepada guru

LIVEWORKSHEETS

PENGANTAR MATERI

1.Apa yang kamu temukan pada vidio tersebut?

2.Apakah anda siap untuk mengerjakan LKPD secara berkelompok?

LIVEWORKSHEETS

KONTEKS MASALAH

Budi, seorang siswa kelas 10, memutuskan untuk meningkatkan waktu belajarnya setiap minggu. Ia memulai dengan belajar selama 2 jam pada minggu pertama dan menambahkan 30 menit setiap minggu.
Di sisi lain, Santi belajar selama 3 jam setiap minggu secara tetap tanpa perubahan.
Eko memulai dengan 1,5 jam belajar pada minggu pertama, lalu menambahkan 15 menit di minggu ganjil, tetapi tetap belajar dengan durasi yang sama di minggu genap.

MARI MENJAWAB

1.Berapakah total waktu belajar Budi selama 12 minggu pertama?

A. 30 jam
B. 33 jam
C. 36 jam
D. 57 jam

2. Jika Budi ingin mencapai total waktu belajar 50 jam, pada minggu ke berapa ia harus berhenti meningkatkan durasi belajarnya?

A. Minggu ke - 10
B. Minggu ke - 11
C. Minggu ke - 12
D. Minggu ke - 13

LIVEWORKSHEETS

ISIAN SINGKAT

isilah soal dibawah ini hanya jawaban akhir!

3. Tuliskan rumus umum waktu belajar Budi pada minggu ke-n :

4. erapa total waktu belajar Eko selama 6 minggu pertama?
(Petunjuk: tambahkan 15 menit hanya pada minggu ganjil.)
Tunjukkan perhitunganmu:

5. Jika Santi belajar dengan pola tetap 3 jam per minggu, berapakah total waktu belajarnya selama 20 minggu?

BENAR ATAU SALAH

Tentukan apakah pernyataan berikut Benar atau Salah

6. "Waktu belajar Budi membentuk barisan aritmatika dengan beda 0,5 jam."
☐ Benar ☐ Salah

7. "Jumlah waktu belajar Santi selama 10 minggu lebih banyak dari Budi."
☐ Benar ☐ Salah

"Jumlah waktu belajar Eko selama 4 minggu lebih sedikit dari Budi."
☐ Benar ☐ Salah

LIVEWORKSHEETS

COCOKAN PASANGAN

pernyataan	jawaban
Waktu belajar Budi pada minggu ke-5	3 jam
Pola belajar yang tidak berubah setiap minggu	4 jam
Waktu belajar Eko di minggu ke-3	3 jam + 15 menit
Jumlah waktu belajar Santi selama 5 minggu	3,75 jam
Waktu belajar Budi dimodelkan dengan	Barisan Aritmatika
Penambahan waktu belajar Eko terjadi hanya pada	minggu ganjil
Waktu belajar Eko di minggu ke-4	2 + (n - 1) x 0,5
Rumus waktu belajar Budi pada minggu ke-n	Deret Aritmatika

LIVEWORKSHEETS

SOAL HOTS

Seorang siswa, Andi, sedang mempersiapkan lomba matematika. Ia memiliki dua metode belajar:

1. Metode A: belajar mandiri selama 3 jam per hari dengan tingkat pemahaman 80%
2. Metode B: Belajar kelompok selama 2,5 jam per hari dengan tingkat pemahaman 85%

waktu yang tersedia untuk belajar adalah 10 hari. setiap metode memiliki biaya:

- metode A: Rp50.000 per hari
- Metode B: Rp70.000 per hari

andi hanya memiliki anggaran Rp600.000.

pertanyaan:

1. Berdasarkan data tersebut, metode mana yang lebih efektif untuk Andi gunakan, jika ia ingin memaksimalkan pemahaman dengan tetap memperhatikan anggarannya?
2. Jelaskan alasan Anda berdasarkan perhitungan yang mendukung!

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS

SIMPULKAN

Apa yang kamu pelajari dari aktifitas ini?

Bagaimana konsep barisan dan deret aritmatika dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari?

KELOMPOK 6

LIVEWORKSHEETS