LKPD

Lembar Kerja Peserta didik

Di Susun Oleh Sucita Dewi 18510279

Kelas

X

Semester I

Name: _____

Class: _____

_____

LIVEWORKSHEETS

Pertemuan 3

DERET ARITMETIKA

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.6 Menganalisis Barisan dan deret Aritmetika 4.6 Menyelesaikan masalah kontestua yang berkaitan dengan barisan dan deret geometri	3.6.3 Menentukan sukuk ke-n dari suatu deret aritmetika

- Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 3

- Peserta didik menyelesaikan soal deret aritmetika.

Ayooooo:)
Kita Belajar Matematika dengan Mudah Yahh

LIVEWORKSHEETS

- Baca dan pahami LKPD ini dengan seksama
- Berdoa sebelum belajar atau sebelum mengerjakan tugas - tugas.
- Jawablah setiap pertanyaan berikut dengan berdiskusi bersama temannmu!
- Kumpulkan tugas dengan tepat waktu.

Orientasi Siswa pada Masalah

Perusahaan Mebel menelpon Pak Rendi untuk memasang kursi pada gedung pertamuan B. karena ruangan yang disewa hanya menampung 20 baris, jadi merencanakan kursi yang paling depan itu disusun sebnayak 20 kursi, jumlah kuris pada baris selanjutnya selalu bertambah 4 kursi dari sebelumnya, Dapatkah kamu membantu Pak Rendi? Berapa banyak kursi yang harus disediakan

Mengorganisasi Siswa

Ayo sediakan peralatan tulismu!

- Baca dan pahami LKPD ini dengan seksama
- Ikuti setiap langkah - langkah yang ada
- Diskusikan dengan temanmu jika ada hal yang tidak di mengerti
- Jika ada masalah yang tidak dapat diselesaikan tanyakan pada guru

LIVEWORKSHEETS

Membimbing Penyelidikan

Untuk menyelesaiakan permasalahan diatas, maka kamu bisa membaca materi pada materi diatas. Kemudian diskusikan dengan anggota kelompok mu

Untuk membantu Pak Rendi mengetahui jumlah kursi yang harus dipersiapkan dalam gedung tersebut, maka ikutilah langkah - langkah berikut ini!

Jika kita cermati masalah diatas, banyak kursi gedung pertamuan pada baris pertama yaitu 20 kursi, kemudian baris - baris berikutnya dapat kamu isi tabel di bawah ini

Kursi Baris ke-1	Kursi Baris ke-2	Kursi Baris ke-3	-	Kursi Baris ke-n
..... Kursi	..... Kursi	..... Kursi	-	..... Kursi

Kita misalkan banyaknya kursi pertama dena U1, banyak nya kursi kedua dengan U2, begitu seterusnya.

Lengkapi kolom dibawah ini dengan dinotasikan “a” suku pertama dan dengan selisihnya “b” beda

Ingat pada barisan aritmetikarumus suku ke-n

$$Un = a + (n - 1) b$$

LIVEWORKSHEETS

U1	U2	U3	...	Un - 1	Un - 2	Un
a + (1 - 1) b	a + (1 - 2) b	.....	...	.....	a + (n - 2- 1) . b = a + (n- 2) . b = a + (bn - 2b) = a + bn - 2b = a + bn - b - b = Un - b	a + (n - 1) . b = a + (bn - b) = a + bn - b aUn
a	.....	.....		.....	Un - b	Un

Untuk memperoleh jumrah kursi dalam gedung pertemuan tersebut, maka kamu harus menjumlahkan kursi pada setiap barisnya. Penjumlahan n suku deret aritmetika disimbolkan dengan Sn, sehingga

Sn = U1 + U . . . . + U3 + ... + Un

Sn = . . . + (. . . . + ...) + a + 2 . . . + ... +

[. . . . + (. . . - 1) . . . . .]

Sn = [a (. . . - 1) . b] + [. . . . + (. . . - 2) . b]

+ [. . . + (n - . . .) . b + . . . + ...

2Sn = [. . . . a + (n - 1) . . . .] + [. . . . a + (n - 1) . . . .]

+ [2a + (n - . . .) . . . .] + . . + [2a + (n - 1) . b]

2Sn = . . . [. . . . a + (n - 1) b]

Sn = 1/2 . . . . (. . . a + (n - 1) . b))

..... =

Sn = ...

LIVEWORKSHEETS

Mengembangkan Hasil Karya

Cobalah kamu selidiki apakah jawaban sementara yang kamu buat benar atau salah. Jika salah, Perbaikilah menggunakan informasi yang telah kamu dapat. Dari hasil diskusi teman kamu didepan kelas.

Berapakah banyaknya kursi yang harus disediakan oleh Pak Rendi untuk mengisi gedung tersebut?

Jawaban

a = ?

b = ?

n = ?

Sn = ?

Analisis dan Evaluasi

Deret Aritmetika adalah . . . . . .

Rumus Jumlah pada deret adalah

Sn =

U1 = a . . . . . .

n = ...

dan tuliskan rumus beda(b) = ...

n adalah jumlah suku Un = adalah jumlah suku ke-n

LIVEWORKSHEETS

Analisis dan Evaluasi

Latihan Soal

Nama : .....

Kelas : .....

Jawablah soal dibawah ni dengan jawaban yang tepat

1. Seorang pemetik kebun memetik jeruknya setiap hari, dan mencatat banyaknya jeruk yang dipetik. Ternyata banyaknya jeruk yang dipetik pada hari ke-n memenuhi rumus Un = 50 + 25n. Jumlah jeruk yang telah dipetik selama 10 hari yang pertama adalah .....

2. Dalam ruang sidang terdapat 15 baris kursi, baris paling depan terdapat 23 kursi, baris berikutnya 2 kursi lebih banyak dari baris di depannya. Jumlah kursi dalam ruangan sidang tersebut adalah ....

Penyelesaian

1.

2,

LIVEWORKSHEETS