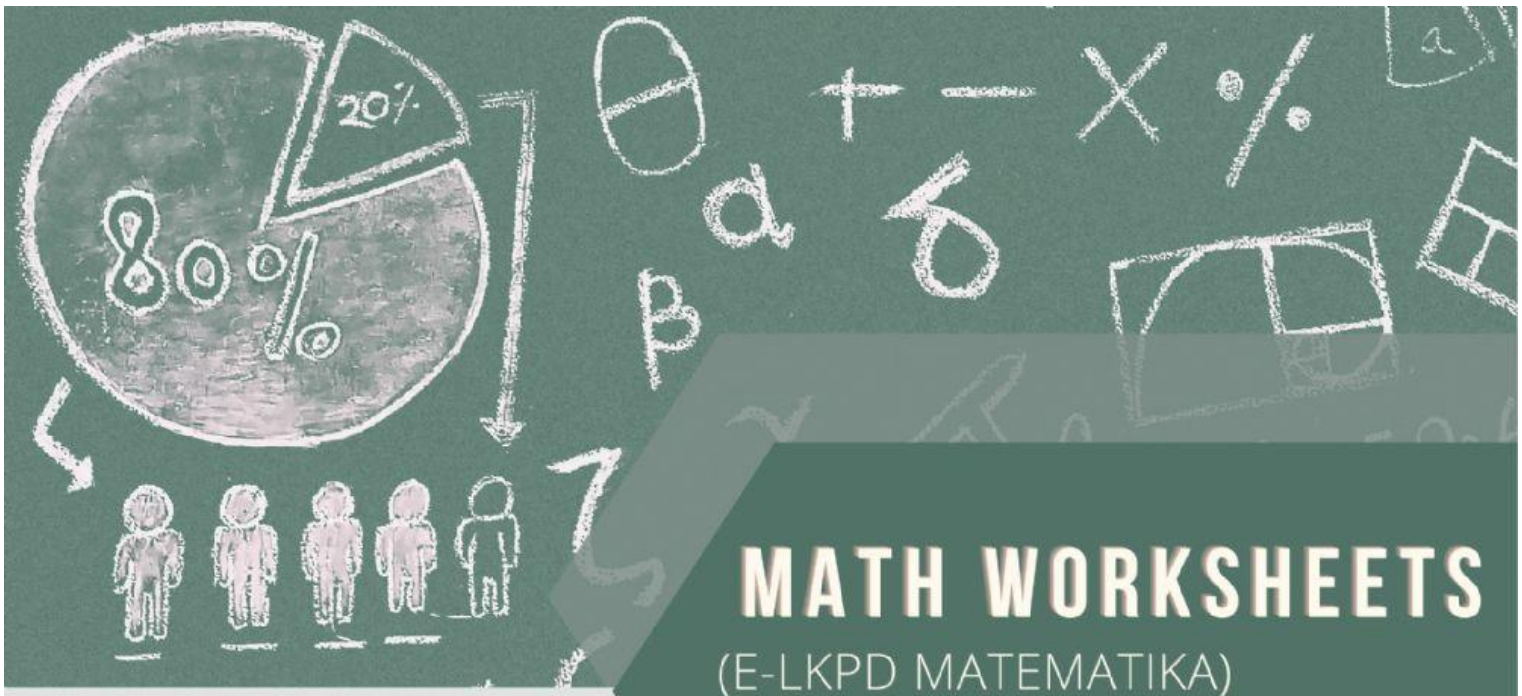


MATH WORKSHEETS

(E-LKPD MATEMATIKA)

with Live Worksheets

2022-2023

DERET ARITMETIKA

Matematika Wajib Kelas X Semester 1

Tujuan Pembelajaran :

- ***Peserta didik mampu menghitung jumlah n suku pertama barisan aritmetika.***
- ***Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan nyata yang berhubungan dengan barisan aritmetika.***

SMA NEGERI 2 TANGERANG

Eka Aprilia, S.Pd.

LIVEWORKSHEETS

Deret Aritmetika

IDENTITAS

Kelas/ Semester : X. ..... /Ganjil

Nama Kelompok : .....

Nama Tutor : .....

Nama Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

STIMULUS

Jika suku-suku barisan aritmetika yang mingga lalu kita pelajari dijumlahkan maka akan terbentuk suatu deret aritmetika.

Barisan Aritmetika : $u_1, u_2, u_3, ..., u_n$

Deret Arietmetika : $u_1 + u_2 + u_3 + ... + u_n$

LIVEWORKSHEETS

Deret Aritmetika

KEGIATAN 1 CERMATI DAN PECAHKAN PERMASALAHAN TERSEBUT !

Diketahui barisan 10 bilangan ganjil yang pertama : 1,3,5,7,9,11,13,15,17,19

1. Berapa jumlah semua suku barisan tersebut ? .....
2. Dengan cara bagaimana kalian menentukan jumlah semua suku barisan tersebut ? .....
3. Apakah kalian menggunakan cara manual dengan menjumlahkan satu persatu ? .....
4. Bagaimana jika yang diminta adalah jumlah 1000 suku pertama bilangan ganjil ? .....
5. Apakah kalian mau menggunakan cara satu persatu lagi ? .....
6. Diskusikan solusi masalah di atas dengan kelompok kalian dengan menggunakan cara yang paling efisien dan tentukan rumus untuk jumlah n suku pertama.

KESIMPULAN RUMUS DERET ARITMETIKA

Jika Sn adalah jumlah n suku pertama barisan aritmetika, maka rumus Sn adalah

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Deret Aritmetika

KEGIATAN 2

DISKUSIKAN DAN SELESAIKAN MASALAH DI BAWAH INI DENGAN MENGGUNAKAN RUMUS DERET ARITMETIKA!

Tempat duduk pertunjukan film di atur dari depan ke belakang dengan banyak baris di belakang lebih 4 kursi dari baris di depannya. Bila dalam gedung pertunjukan terdapat 15 baris terdepan ada 20 kursi, maka berapa kapasitas gedung pertunjukkan tersebut ?

Solusi :

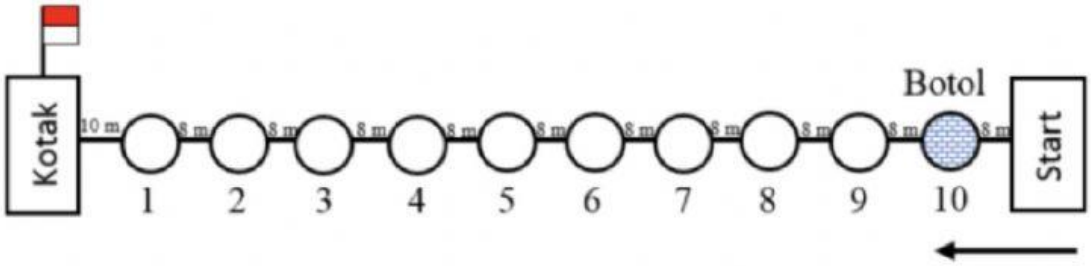
LIVEWORKSHEETS

Deret Aritmetika

KEGIATAN 3

DISKUSIKAN DAN SELESAIKAN MASALAH DI BAWAH INI DENGAN MENGGUNAKAN RUMUS DERET ARITMETIKA!

Perhatikan gambar berikut.



Aturan main : Dalam kotak tersedia 10 bendera dan harus dipindahkan ke dalam botol yang tersedia satu demi satu (tidak sekaligus). Semua peserta lomba mulai bergerak (start) dari botol. Berapa jarak tempuh yang dilalui peserta lomba ?

Solusi :

LIVEWORKSHEETS

Deret Aritmetika

LATIHAN SOAL

1. Tentukan jumlah 24 suku pertama dari deret : 3+8+13+ ....
2. Tentukan suku pertama dari deret aritmetika jika diketahui beda = 5, dan jumlah 5 suku pertama sama dengan 270.
3. Ibu membagi uang sebanyak Rp.200.000,00 kepada 5 orang anaknya. Jika selisih uang yang diterima dua anak yang uasianya berdekatan adalah Rp.10.000.000,00 dan si bungsu menerima uang paling sedikit, maka anak ke-3 mendapat uang berapa ?

PETUNJUK PENGUMPULAN

1. Setelah selesai mengerjakan, cek kembali dan klik "Finisih"
2. Isilah nama kelompok serta nama anggota pada kolom "enter your full name"
3. Pada kolom "level/grade" isi dengan kelas (Kelas X.1/ Kelas X.2/ Kelas X.3/ Kelas X.4/ Kelas X.5/ Kelas X.6)