Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

KONSEP DAN TRANSPOSE MATRIKS

Mata Pelajaran: Matematika
Kelas:
Nama Kelompok :
Nama Anggota :
1.
2.
3.
4.
5.



LIVEWORKSHEETS

Indikator :
Menganalisis konsep, jenis – jenis dan Transpose matriks.

Capaian Pembelajaran :
Di akhir fase F, peserta didik dapat menyatakan data dalam bentuk matriks. mereka dapat menentukan pengertian matriks, jenis – jenis matriks,operasi matriks yang dapat di aplikasikan dalam kehidupan sehari – hari.

Melalui LKPD ini peserta didik di bimbing untuk dapat:

1. Memahami konsep, jenis - jenis dan tanspose matriks .
2. Menyelesaikan Kontekstual masalah yang berkaitan dengan konsep, jenis - jenis dan tranpose matriks.

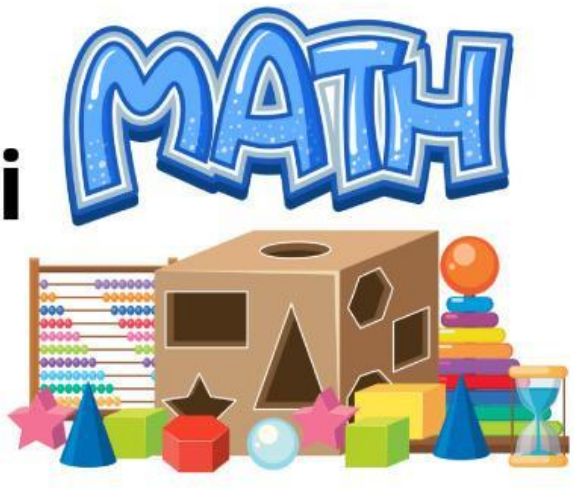


LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Untuk Mengerjakan

1. Isilah kelas, nama kelompok, dan nama anggota pada tempat yang telah disediakan
2. Baca dan pahami permasalahan yang disajikan dalam LKPD ini,
3. Kemudian pikirkan kemungkinan jawabannya Selama 15 menit pertama, diskusikan kegiatan 1 dan catatlah jawaban pada tempat yang telah disediakan Selama 15 menit kedua,
4. Buatlah lipatan kertas kemudian diskusikan dan catat jawaban pada tabel kegiatan 2
5. Jika terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan, tanyakan kepada guru

Selamat Berdiskusi



LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Perhatikan video berikut ini :

https://youtu.be/EX4T1Fs8ok4?si=peDS5Y5aRg4RNGVp

Setelah mengamati video permasalahan, mari kita bantu Bu Kiki untuk memasukkan data ke dalam tabel berikut.

Bulan / Barang	Januari	Februari	Maret
Buku Tulis	...	...	...
Buku Gambar	...	...	...
Pensil	...	...	...
Pulpen	...	...	...



1. Buatlah bentuk matriks dari video di atas ?

2. Berapakah ordo pada matriks dari video di atas?

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Perhatikan soal cerita di bawah ini

Radit dan Chika sedang menjaga toko Unit Produksi pada jurusan RPL pada hari ini kamis 19 september penjualan yang terbanyak adalah gelas costum sebanyak 30 pcs, tumbler costum 20pcs dan pembuatan nama tag 15pcs, pada hari Rabu 18 september gelas costum 15 pcs, tumbler costum 10 pcs dan nama tag 18 pcs.Pada selasa 17 september gelas costum 10 pcs, tumbler costum 10 pcs dan nama tag 22pcs. Pada cerita berikut baris pertama adalah penjualan gelas costum, baris kedua tumbler costum dan baris ke tiga nama tag.



1. Pada hari apa pembelian Tumbler dan gelas costum terbanyak ...

_____

2. Buatlah bentuk matiks dengan di tulis matriks B sesuai aturan pada cerita di atas ...

_____

3. Sebutkan nilai – nilai elemen pada B21, B31, B11, B13 ,B22 dan B32 ....

_____

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3

Perhatikan matriks – matriks di bawah ini

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \qquad D = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 5 \\ 0 & 1 & 0 \\ 3 & 0 & 0 \end{bmatrix} \qquad E = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} -2 & 5 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & 2 \end{bmatrix} \qquad F = \begin{bmatrix} -2 & 5 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 6 & 0 & 2 \end{bmatrix}$$



1. Pada matriks B , matriks C dan F termasuk kedalam jenis matiks ...

_____

2. Sebutkan elemen dan nilai pada matiks E ...

_____

3. pada matriks apa yang termasuk jenis matriks setiga atas, matriks indentitas dan matriks skalar, berikan alasanya ...

_____

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 4
PERHATIKAN MATRIKS DI BAWAH INI

Raju adalah seorang laki-laki yang sangat peduli dengan lingkungan. Di rumahnya, ia memiliki kebiasaan penting yaitu daur ulang sampah. Setiap kali Raju menggunakan kertas, plastik, atau botol, ia tidak membuangnya begitu saja. Raju memilah sampah-sampah yang ia hasilkan. saat memilih sampah ternyata bekas kertas yang di hasilkan hari pertama 2kg, hari kedua 1kg. serta plastik yang di hasilkan hari pertama 3kg hari kedua 4kg. Serta botol bekas yang di hasilkan hari pertama 1kg dan hari kedua 2kg. dari soal cerita berikut di buat menjadi bentuk matriks dengan aturan kolom pertama adalah sampah kertas, kolom kedua sampah plastik , kolom ketiga sampah botol bekas.



1. Buatlah bentuk matriks dari soal cerita di atas ...

2. Berapakah ordo dan nilai – nilai pada baris ketiga ...

3. Buatlah tranpose matriks pada soal cerita di atas ...

LIVEWORKSHEETS