

Lembar Kerja Peserta Didik

Matematika tingkat lanjut kelas XI

Ratnengsih, S.Pd

Penjumlahan & Penguranagan matriks

Tujuan Pembelajaran

Melalui Model Pembelajaran Promblem Based Learning dengan pendekatan berdiferensiasi, serta metode diskusi kelompok dan tanya jawab, diharapkan peserta didik dapat memahami operasi penjumlahan dan pengurangan matriks, membuat model dari masalah konstektual yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan matriks, serta menyelesaikan masalah konstektual yang berkaitan dengan pengurangan dan penjumlahan matriks

Petunjuk Pengerjaan :

1. Tuliskan kelas dan nama anggota kelompok
2. Baca dan pahami masalah dengan mengikuti langkah-langkai yang disajikan
3. Diskusikan permasalahan yang terdapat pada LKPD dengan anggota kelompok
4. Apabila terdapat hal yang kurang jelas dapat ditanyakan pada guru

Kelas : .....

Kelompok : .....

Nama Anggota : .....

Kegiatan 1

Konsep Penjumlahan Matriks







Dua orang bersaudara laki-laki dan permpuan membuka dua cabang toko kue di Padang dan di Medan. Toko itu menyediakan 3 jenis kue, yaitu bronis, bika ambon dan bolen pisang lilit. Biaya untuk bahan ditangani oleh saudara perempuan dan biaya untuk chef ditangani oleh saudara laki-laki. Biaya untuk tiap-tiap kue seperti pada tabel berikut.

Biaya operasional toko di Padang (dalam Rp)		
	Bahan kue	Chef
Bronis	1.000.000	2.000.000
Bika Ambon	1.200.000	3.000.000
Bolen	1.100.000	2.500.000

Biaya operasional toko di Medan (dalam Rp)		
	Bahan kue	Chef
Bronis	1.500.000	3.000.000
Bika Ambon	1.700.000	3.500.000
Bolen	1.600.000	3.200.000

LIVEWORKSHEETS

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan data biaya operasional kedua toko tersebut

1. Berapa total biaya operasional yang diperoleh oleh kedua toko tersebut?
   Jawab :
   Dari permasalahan diatas, misalkan
   A = matriks biaya produksi toko di Padang
   B = matriks biaya produksi toko di Medan
   C = matriks biaya produksi kedua toko tersebut
   Sehingga di peroleh :

   A =

   B =

   C =

Jadi total biaya produksi kedua cabang berdasarkan berdasarkan jenis kue yang di jual adalah

- Total biaya bahan untuk pembuatan kue bronis =
- Total biaya chef untuk pembuatan kue bronis =
- Total biaya bahan untuk pembuatan kue bika ambon =
- Total biaya chef untuk pembuatan kue bika ambon =
- Total biaya bahan untuk pembuatan kue bolen pisang =
- Total biaya chef untuk pembuatan kue bolen pisang =

2. Apabila pada matriks cabang toko di Medan data biaya produksi untuk chef di hapus, apakah total biaya produksi kedua cabang toko kue tersebut dapat dijumlahkan? berikan alasannya

Dari permasalah diatas, apakah yang dapat kalian simpulkan tentang penjumlahan matriks

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Konsep Pengurangan matriks



pabrik tekstil
https://www.bing.com/images/search?

Sebuah pabrik tekstil hendak menyusun tabel aktiva mesin dan penyusutan mesin selama 1 tahun yang dinilai sama dengan 10 % dari harga perolehan sebagai berikut

	Biaya operasional toko di Medan (dalam Rp)		
jenis aktiva	Harga perolehan (Rp)	Penyusutan tahun 1 (Rp)	Harga Baku (Rp)
Mesin A	25.000.000	2.500.000	
Mesin B	65.000.000	6.500.000	
Mesin C	48.000.000	4.800.000	

Berdasarkan masalah di atas, jawablah pertanyaan berikut

1. Berapa total biaya operasional yang diperoleh oleh kedua toko tersebut?

   Jawab :

   Dari permasalahan diatas, misalkan

   - Harga perolehan merupakan Matriks A
   - Penyusutan tahun pertama merupakan Matriks B
   - Harga baku pada tabel tersebut merupakan matriks C

   Sehingga di peroleh :

A =

B =

C =

LIVEWORKSHEETS

Dari permasalah diatas, apakah yang dapat kalian simpulkan tentang pengurangan matriks

kegiatan 3

Soal latihan pemahaman materi

Kerjakan soal dibawah ini dengan benar!

Diketahui anggota Matriks A adalah himpunan berat badan 9 siswa kelas xi 8 dan anggota matriks B adalah himpunan usia 9 siswa kelas xi 8, dimana matriks A dan B berodo 3 x 3.

a. Buatlah Matriks A dan B sesuai yang diketahui di atas
b. Berapa nilai dari A + B
c. Berapa nilai dari A - B

Apa kesimpulan yang dapat kalian ambil dari kegiatan 1, 2 dan 3





YOU ARE THE best



LIVEWORKSHEETS