

Nama : Rosalina Apriana

NIM : 06081382227097

Kelas : Palembang (PMM4 UPI)

MK : Aplikasi Komputer

Materi Pembelajaran Matriks Kelas 11 SMA

1. Diketahui matriks $A = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 5 & 7 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -7 & 3 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ dan $C = \begin{pmatrix} -3 & 9 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$. Hasil dari $2A - 3B + C = \dots$

Penyelesaian:

- Menggunakan penyelesaian aljabar (manual)

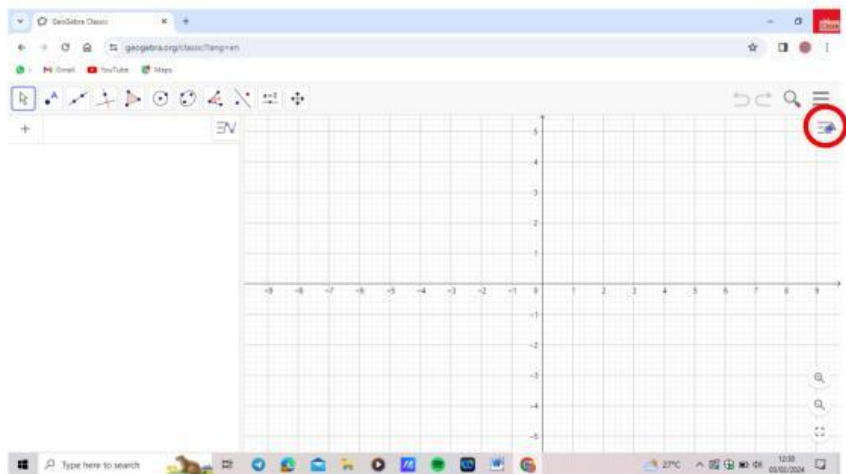
$$\begin{aligned} 2A &= 2 \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 5 & 7 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 2 & -6 \\ 10 & 14 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3B &= 3 \begin{pmatrix} -7 & 3 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} -21 & 9 \\ 9 & 12 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

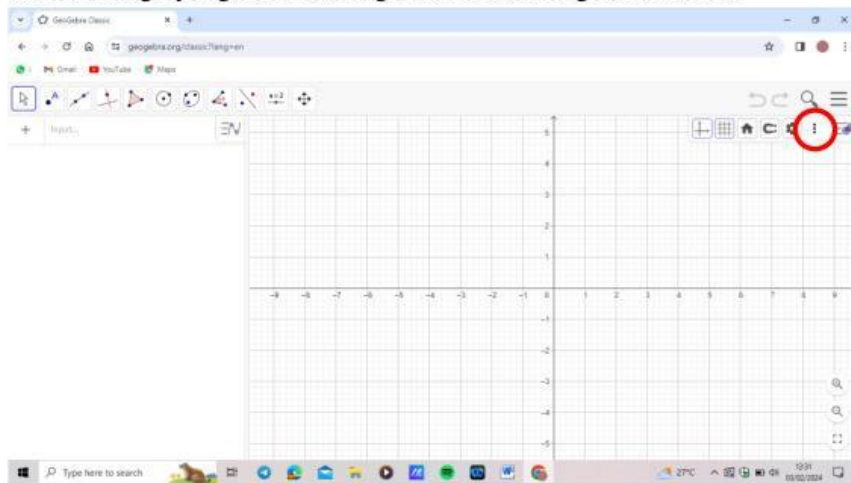
$$\begin{aligned} 2A - 3B + C &= \begin{pmatrix} 2 & -6 \\ 10 & 14 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} -21 & 9 \\ 9 & 12 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -3 & 9 \\ 4 & 1 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 20 & -6 \\ 5 & 3 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

- Menggunakan penyelesaian menggunakan Geogebra

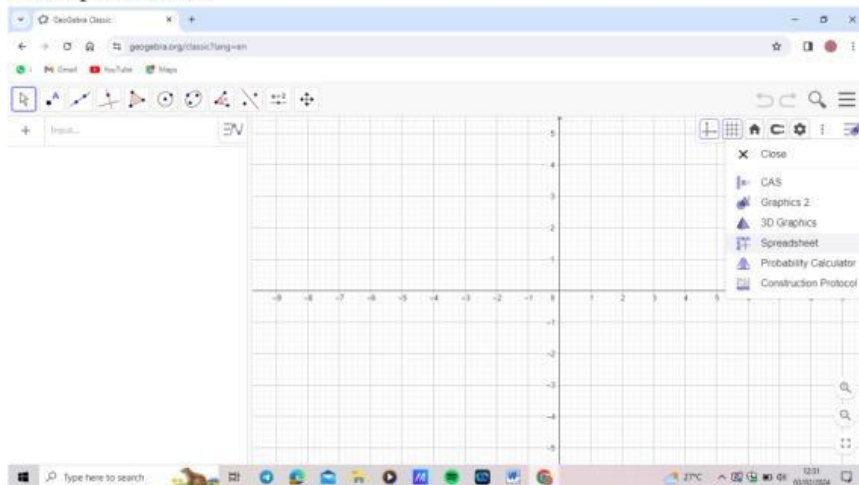
- Buka aplikasi Geogebra dan klik pada lingkaran merah di kanan atas



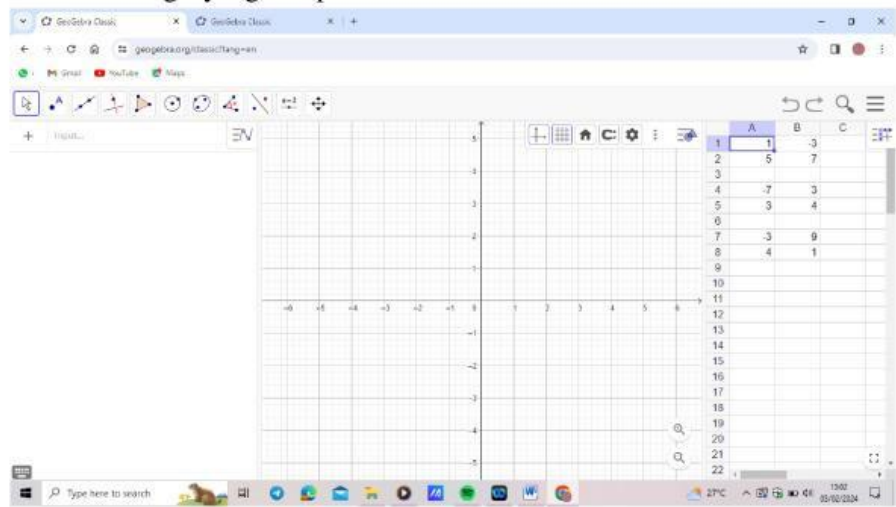
Klik titik tiga yang ditandai lingkaran merah lingkaran merah



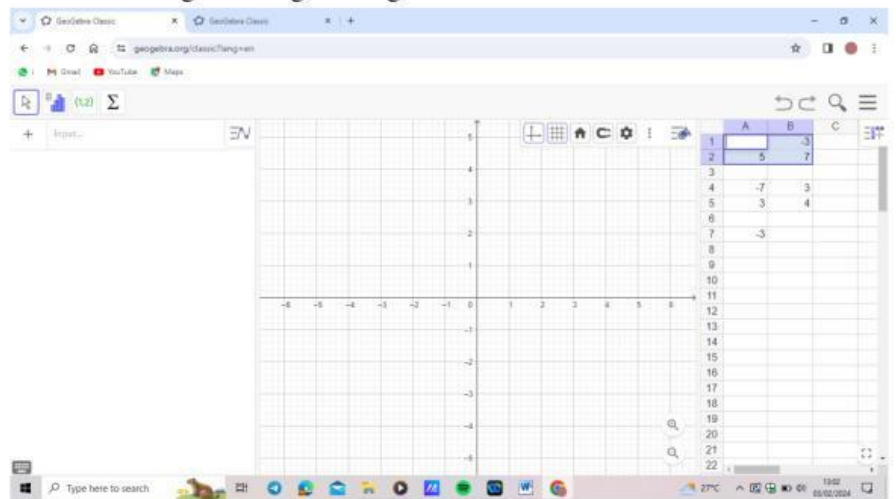
Klik spreadsheet



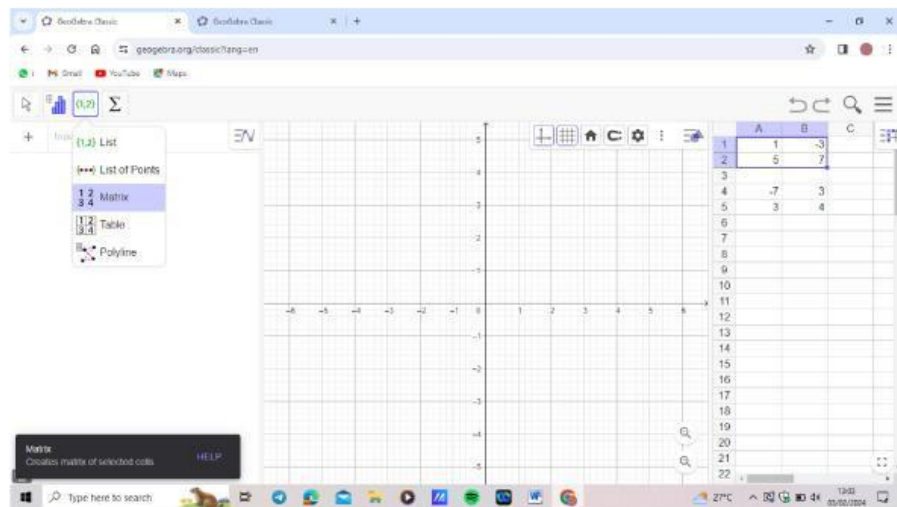
Masukkan digit yang ada pada matriks



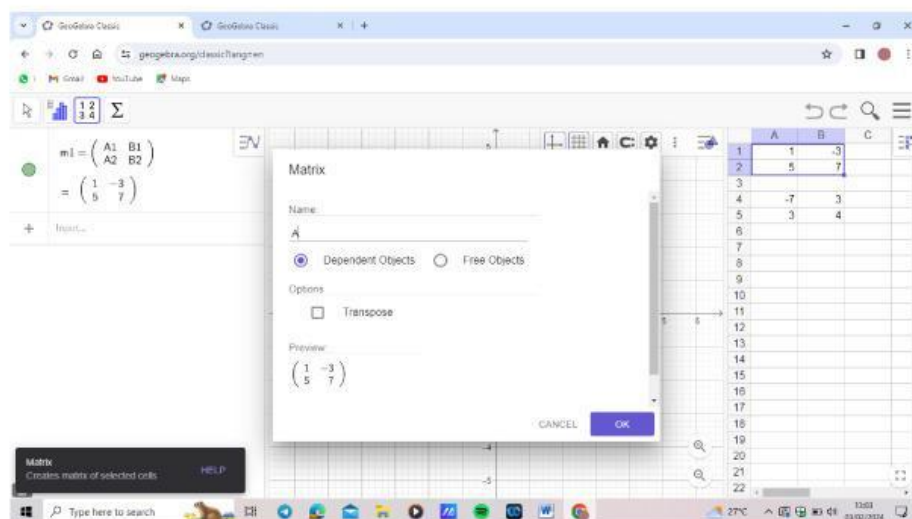
Blok semua digit masing-masing matriks



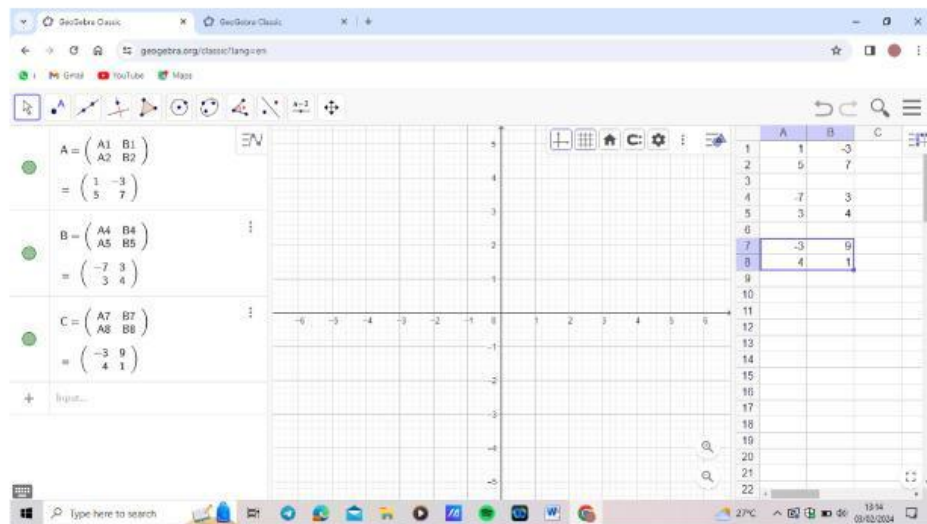
Klik kotak warna hijau lalu matriks



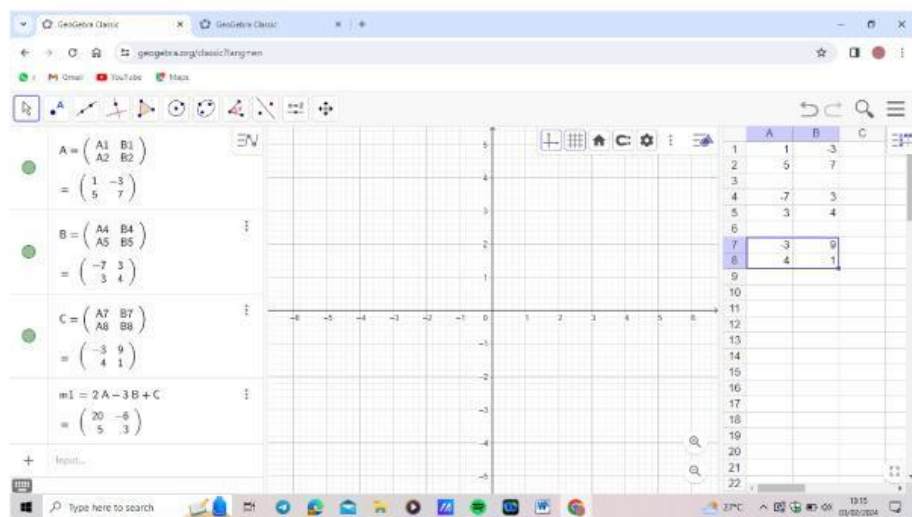
Beri nama setiap matriks



Lakukan juga pada matriks B dan matriks C



Lihat kembali soal, lalu masukkan sesuai dengan pertanyaannya



Maka didapatkan hasilnya bahwa matriks $A = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 5 & 7 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -7 & 3 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ dan $C = \begin{pmatrix} -3 & 9 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$.

Hasil dari $2A - 3B + C = \begin{pmatrix} 20 & -6 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$