

Eksplorasi dengan GeoGebra

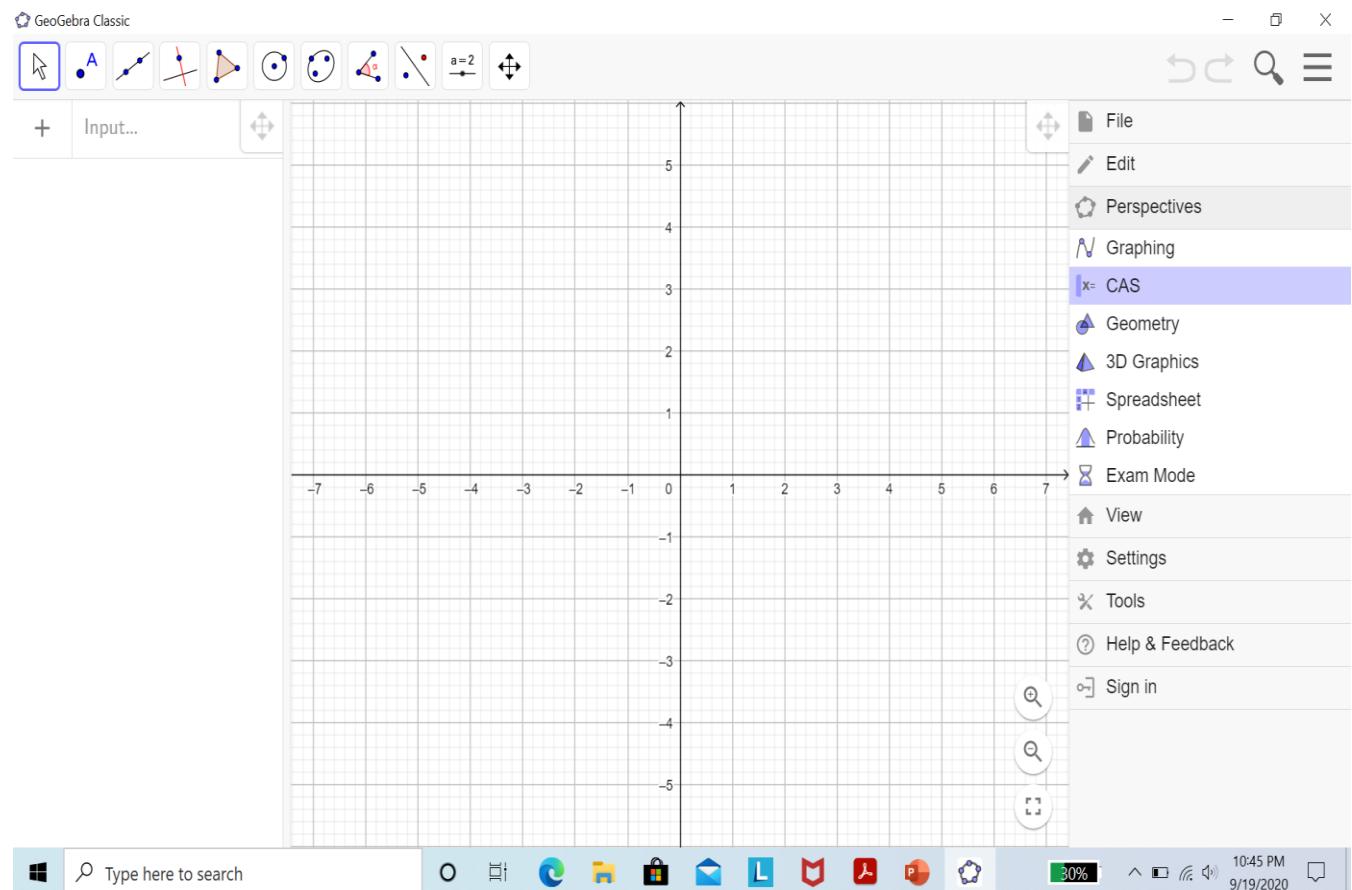
Kalkulus 1

2020/2021

Tim Dosen Kalkulus 1
Departemen Matematika FMIPA UI

Eksplorasi Computer Algebra System (CAS)

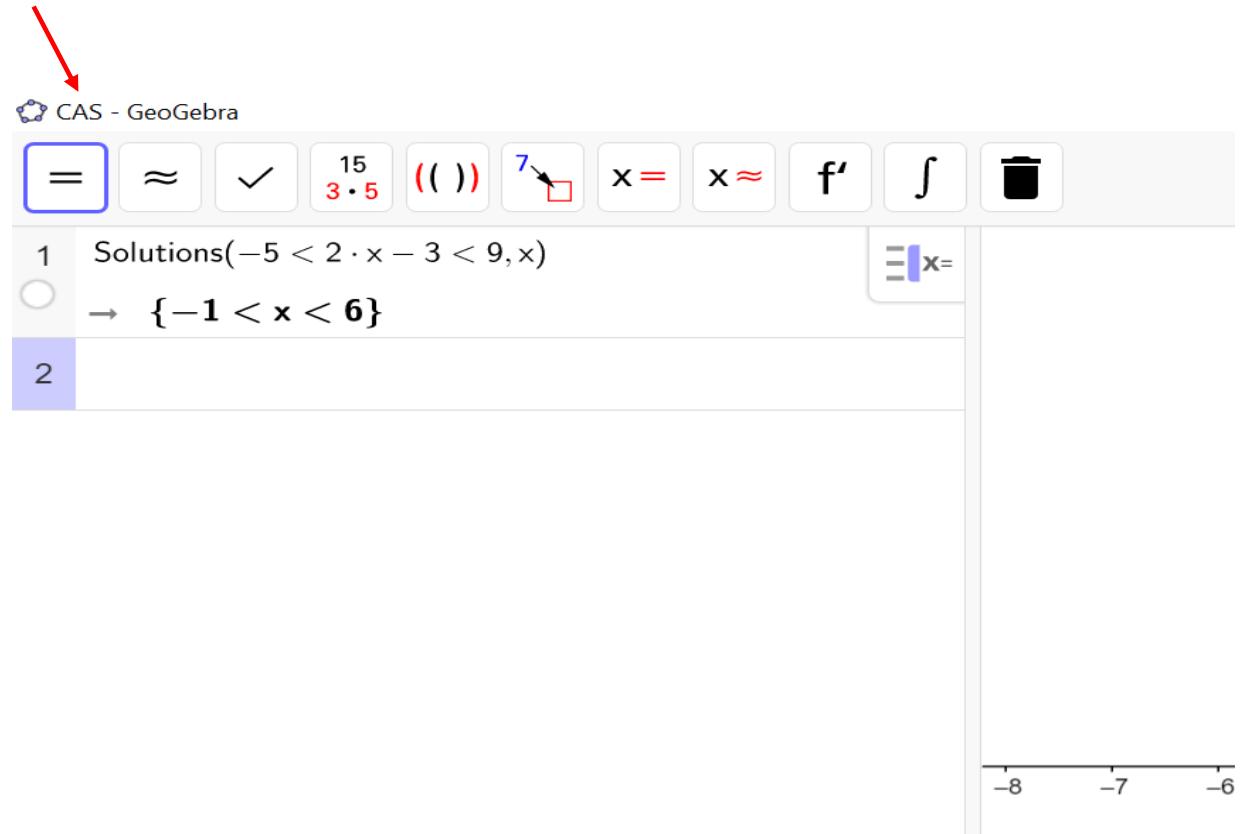
- Klik icon “3 garis horizontal” di pojok kanan atas.
- Klik icon “Perspectives”
- Klik icon “CAS”



- Menentukan himpunan penyelesaian ketaksamaan $-5 < 2x - 3 < 9$.

- Di GeoGebra, ketik:
 $\text{Solutions}(-5 < 2*x - 3 < 9, x)$

- Catatan:
 Tekan tombol “Enter” untuk menjalankan perintah di GeoGebra.

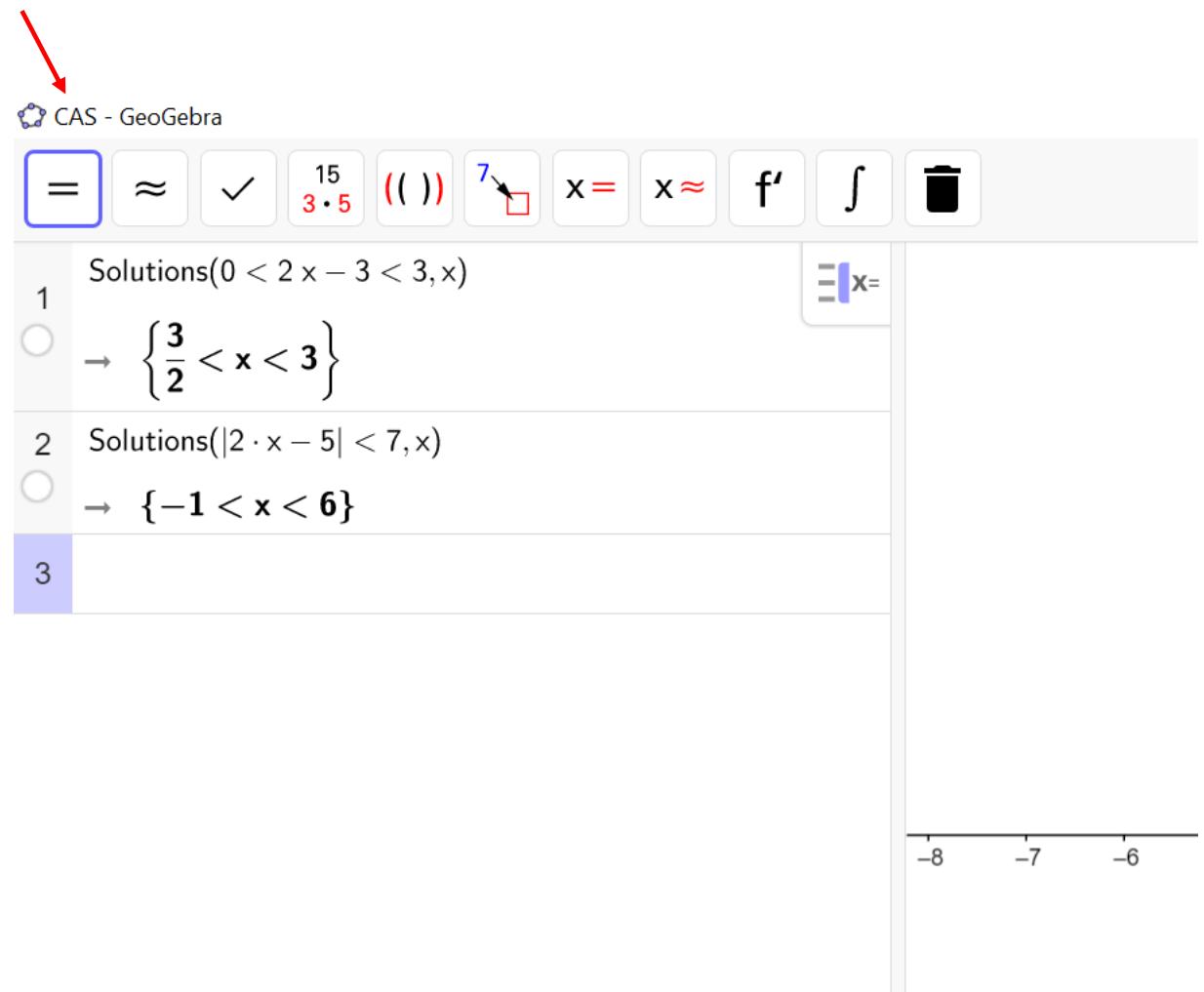


- Menentukan himpunan penyelesaian ketaksamaan

$$|2x - 5| < 7.$$

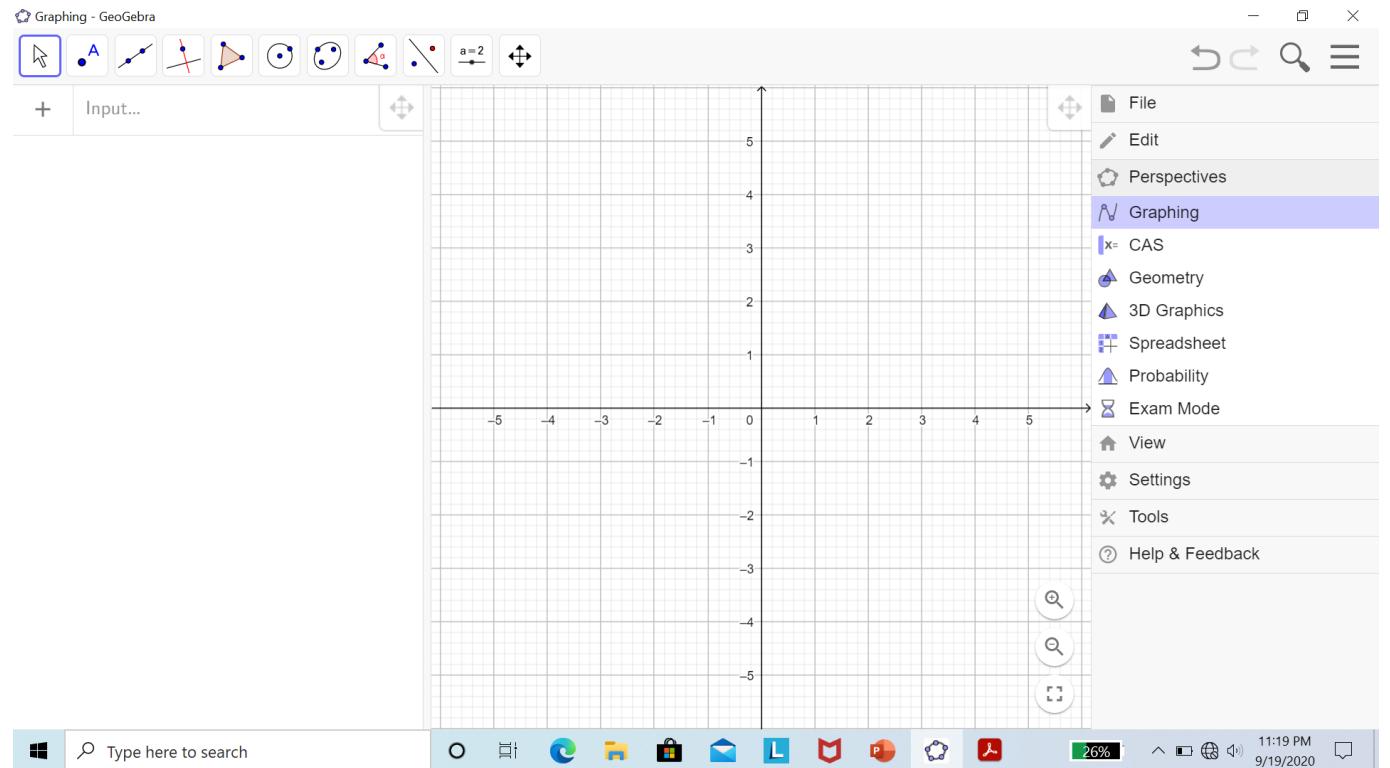
- Di GeoGebra, ketik:

Solutions($\text{abs}(2*x-5) < 7, x$)



Eksplorasi numerik di bidang

- Klik icon “3 garis horizontal” di pojok kanan atas.
- Klik icon “Perspectives”
- Klik icon “Graphing”

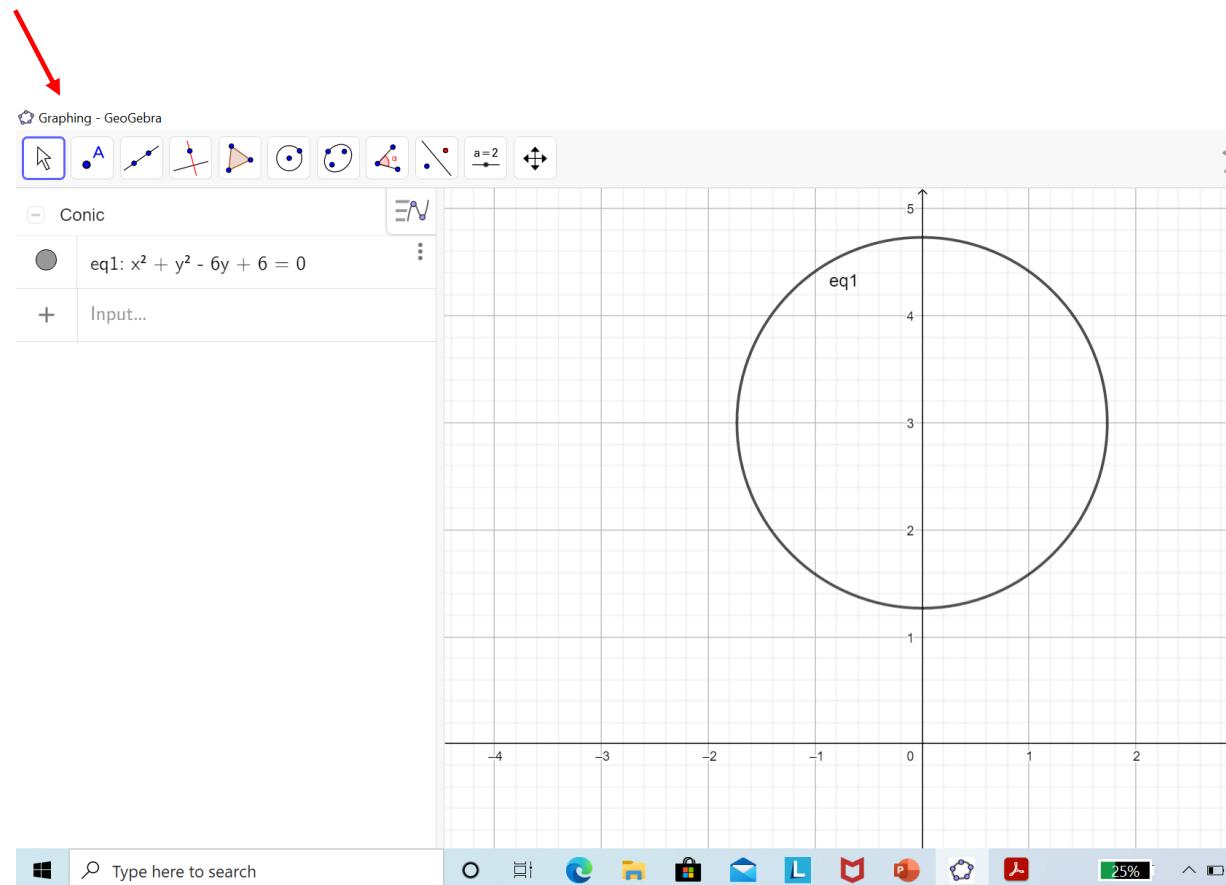


- Menggambar persamaan $x^2 + y^2 - 6y - 16 = 0$.

- Di GeoGebra, ketik:
 $x^2+y^2-6*y-16=0$

Catatan:

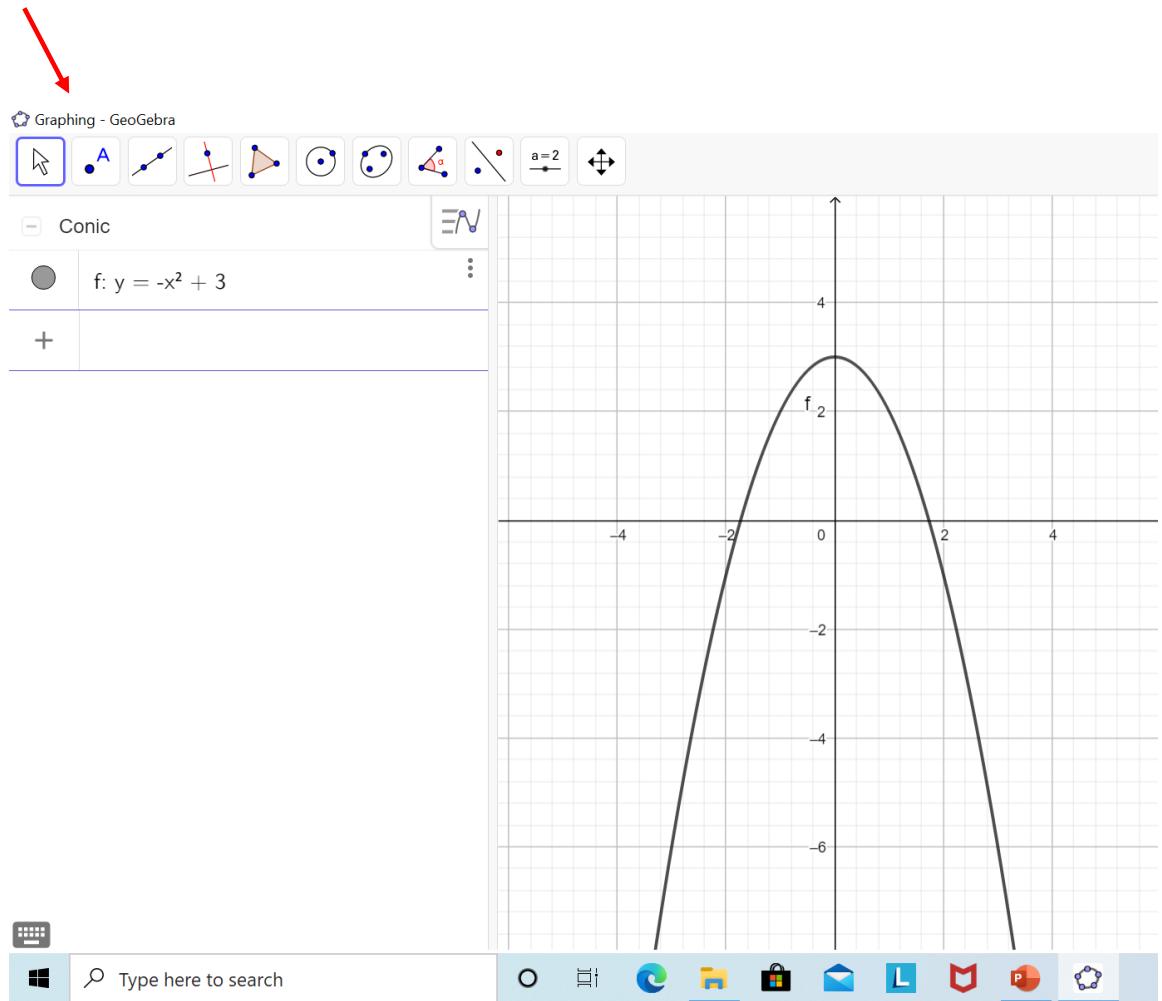
Gunakan tombol “panah kanan” di *keyboard* untuk memindahkan baris dari posisi pangkat ke posisi awal.



- Menggambar persamaan $y = -x^2 + 3$.

- Di GeoGebra, ketik:

$y=-x^2+3$



- Menggambar fungsi nilai mutlak:
 $y=|x|+3$.
- Di GeoGebra, ketik:
 $y=abs(x)+3$
- Menggambar fungsi bilangan bulat terbesar yang lebih kecil atau sama dengan:
 $y=[x]$
- Di GeoGebra, ketik:
 $y=floor(x)$

Selamat bereksplorasi dengan GeoGebra!