

Latihan Soal Determinan Matriks 2x2



Jawablah Soal dibawah ini



1. Diketahui $A = \begin{bmatrix} 3 & -3 \\ 4 & -5 \end{bmatrix}$

Tentukan determinan matriks A

Jawab :

$|A| =$

$|A| =$

$|A| =$

7/4



2. Ahmad, Budi dan Catur bersama-sama pergi ke toko buku. Ahmad membeli 3 buku dan 2 pensil dengan membayar Rp 15.000,00
Budi membeli 1 buku dan 2 pensil dengan membayar Rp 7.000,00
Berapa yang harus dibayar oleh Catur bila ia membeli sebuah buku dan sebuah pensil? (*petunjuk : selesaikan dengan determinan*)

Buku	:	Ahmad	:	3 buku + 2 pensil	=	Rp 15.000,00
	:	Budi	:	1 buku + 2 pensil	=	Rp 7.000,00
	:	Catur	:	1 buku + 1 pensil	=	?

Ahmad	:	3	+	=	15.000,00
Budi	:	+	2	=	7.000,00
Catur	:	+		=	?

$$\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 15.000 \\ 7.000 \end{bmatrix}$$

7/4

Latihan Soal



Menggunakan Determinan

$$|D| \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} = \cdot 2 - 2 \cdot = 4$$

$$Dx = \begin{bmatrix} 15.000 & 2 \\ 7.000 & 2 \end{bmatrix} = 15.000(2) - 7.000(2) =$$

$$Dy = \begin{bmatrix} 3 & \\ & 7.000 \end{bmatrix} = (3) 7.000 - (1) 15.000 =$$

$$\text{Diperoleh } x = \frac{Dx}{|D|} = \frac{16.000}{4} =$$

$$y = \frac{Dy}{|D|} = \frac{6.000}{4} =$$

Catur : 1 Buku + 1 Pensil = ?

$$x + y = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots$$

7/4