ATURAN RANTAI TURUNAN FUNGSI TRIGONOMETRI

CONTOH SOAL 1

Perintah :

1. **D**rag and Drop pilihan jawaban yang sesuai dengan langkah –langkah berikut .
2. Cermati langkah –langkah penyelesaiaannya.

$y = \cos(2x)$ $y = \ldots\ldots\ldots(w)$

Permisalan : $w = 2x$

Turunan masing – masing fungsi : $\frac{dw}{dx} = \ldots\ldots$ $\frac{dy}{dw} = \ldots\ldots(w)$

PROSES ATURAN RANTAI :

$f'(x) = \frac{dy}{dx} = \frac{dw}{dx} \cdot \frac{dy}{dw}$ → **DALIL ATURAN RANTAI :**

$\frac{dy}{dx} = \ldots\ldots\ldots \cdot \ldots\ldots\ldots(w)$ → Disubstitusi sesuai denga penurunan sebelumnya

$\frac{dy}{dx} = \ldots\ldots\ldots \cdot \ldots\ldots\ldots$ → Dikembalikan ke permisalan seb

Hasil penurunan

Pilihan jawaban :

x	- 2	- sin	(w)	2	sin(2x)	- sin	2	cos

LIVEWORKSHEETS

ATURAN RANTAI TURUNAN FUNGSI TRIGONOMETRI

CONTOH SOAL 2

Perintah :

1. **D**rag and Drop pilihan jawaban yang sesuai dengan langkah –langkah berikut .
2. Cermati langkah –langkah penyelesaiaannya.

$y = \cot(3x)$ → $y =$

Permisalan : $w = \ldots\ldots$

Turunan masing – masing fungsi : $\frac{dw}{dx} = \ldots\ldots$

$\frac{dy}{dw} = \ldots\ldots$

PROSES ATURAN RANTAI :

$f'(x) = \frac{dy}{dx} = \frac{dw}{dx} \cdot \ldots\ldots$ → **DALIL ATURAN RANTAI :**

$\frac{dy}{dx} = \ldots\ldots \cdot _____$ → **Disubstitusi sesuai dengan penurunan sebelumnya**

$\frac{dy}{dx} = -\ldots\ldots^{2}(\ldots\ldots)$ → **Dikembalikan ke permisalan sebelumnya**

Hasil penurunan

Drag N Drop :

3	3	cot(w)	$-\sec^2(w)$	$\frac{dy}{dw}$	$\frac{dy}{dx}$	3x
3	3x	cot(x)	$-\csc^2(w)$	$-\csc^2(w)$	$\csc^2(w)$	
3x	sec	csc				

LIVEWORKSHEETS

ATURAN RANTAI TURUNAN FUNGSI TRIGONOMETRI

CONTOH SOAL 3

Perintah :

1. **D**rag and Drop pilihan jawaban yang sesuai dengan langkah –langkah berikut .
2. Cermati langkah –langkah penyelesaiaannya.

$y = \tan\left(2x^3 - 5\right)$ $\qquad$ $y = \tan(w)$

Permisalan :

$w = 2x^3 - 5$

Turunan masing – masing fungsi :

$\frac{dw}{dx} = 6x^2$

$\frac{dy}{dw} = \sec^2(w)$

PROSES ATURAN RANTAI :

$f'(x) = \frac{dy}{dx} = \ldots\ldots\ldots \cdot \ldots\ldots\ldots$ → **DALIL ATURAN RANTAI :**

$\frac{dy}{dx} = 6.\ldots\ldots\ldots \ldots\ldots\ldots^2(w)$ → Disubstitusi sesuai d penurunan sebelum

$\frac{dy}{dx} = 6\ldots\ldots \ldots\ldots\ldots^2(\ldots\ldots\ldots)$ → Dikembalikan k sebelumnya

→ Hasil penurunan

Drag N Drop :

$\frac{dy}{dw}$ $\frac{dw}{dx}$ x^2 sec $2x^3 - 5$ x^2 sec

LIVEWORKSHEETS