MISI KE - 6

Isilah titik – titik berikut dengan mengetikan trigonometri sin , cos atau tan yang sesuai !

F. MENENTUKAN TURUNAN DASAR FUNGSI SINUS.

Dengan cara yang sama , maka untuk fungsi Cosecan adalah sebagai berikut :,

$$y = \text{Csc}(x) = \frac{\text{.....}}{\text{.....}(x)} \quad \begin{matrix} \xrightarrow{\text{Misalkan}} u \\ \xrightarrow{\text{Misalkan}} v \end{matrix}$$

misalkan : $u = \text{.....} \xrightarrow{\text{turunan}} u' = \text{.....}$

$v = \text{.....}(x) \xrightarrow{\text{turunan}} v' = \text{.....}(x)$

maka dengan menggunakan aturan pembagian turunan ,

$$y' = \frac{u'.v - v'.u}{v^2}$$

,Rumus Turunan dalam bentuk pembagian fungsi

$$= \frac{\text{....} \cdot [\text{.....}(x)] - [\text{.....}(x)][\text{.....}]}{\text{.....}^2(x)}$$

,Gunakan turunan dasar sin *us dan* cos *inus*

$$= \frac{[\text{.....} - \text{.....}(x)]}{\text{.....}^2(x)}$$

,Gunakan identitas kuadrat trigonometri

$$= \frac{-\cos(x)}{\text{.....}^2(x)}$$

, Gunakan identitas kebalikan cos *inus*

$$= -\frac{\cos(x)}{\text{.....}(x)} \cdot \frac{1}{\text{.....}(x)}$$

, Gunakan identitas $\cot(x)$

$$y' = -\text{.....}(x) \quad \text{.....}(x)$$

LIVEWORKSHEETS