



$$1) y = c \rightarrow y' = 0$$

$$2) y = u^p \rightarrow y' = pu^{p-1} \cdot u'$$

$$3) y = e^u \rightarrow y' = e^u \cdot u'$$

$$4) y = a^u \rightarrow y' = a^u \cdot \ln(a) \cdot u'$$

$$5) y = \ln(u) \rightarrow y' = \frac{1}{u} \cdot u'$$

$$6) y = \log_a(u) \rightarrow y' = \frac{1}{u} \cdot \log_a e \cdot u'$$

$$7) y = \text{sen}(u) \rightarrow y' = \text{cos}(u) \cdot u'$$

$$8) y = \text{cos}(u) \rightarrow y' = -\text{sen}(u) \cdot u'$$

$$9) y = \text{tg}(u) \rightarrow y' = \text{sec}^2(u) \cdot u'$$

$$10) y = \text{cotg}(u) \rightarrow y' = -\text{cosec}^2(u) \cdot u'$$

$$11) y = \text{sec}(u) \rightarrow y' = \text{sec}(u) \cdot \text{tg}(u) \cdot u'$$

$$12) y = \text{cosec}(u) \rightarrow y' = -\text{cosec}(u) \cdot \text{cotg}(u) \cdot u'$$

$$13) y = f \cdot g \rightarrow y' = f'g + fg'$$

$$14) y = \frac{f}{g} \rightarrow y' = \frac{f'g + fg'}{g^2}$$

$$15) y = \text{arc sen } u \rightarrow y' = \frac{u'}{\sqrt{1-u^2}}$$

$$16) y = \text{arc cos } u \rightarrow y' = \frac{-u'}{\sqrt{1-u^2}}$$