

(2)

Przykład:  $f(x) = e^x$

Dane sq  $x_0 = 0,82$  i  $x_1 = 0,83$

$$e^{0,82} = 2,2705, \quad e^{0,83} = 2,293319$$

Wylicz  $e^{0,826}$ . Zastosujemy  $P_1(x)$

$$P_1(x) = \frac{(0,83-x)2,2705 + (x-0,82)2,293319}{0,01}$$

$$P_1(0,826) = 2,2841914$$

Wartość prawdziwa:

$$\underline{e^{0,826} = 2,2841638}$$

$P_1(x)$  można ~~to~~ też przedstawić "lepszej numerycznie" postaci

$$P_1(x) = y_0 + u(y_1 - y_0)$$

gdzie

$$u = \frac{x - x_0}{x_1 - x_0}$$