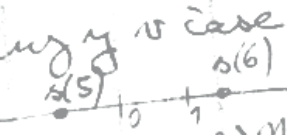

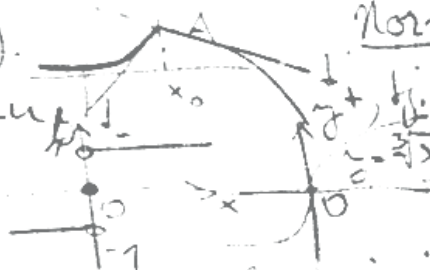


za jednotku času pro  $x \in \langle x_0, x_0 + h \rangle$  okamžitá změna veličiny  $y$  v čase  $x = x_0$ . Pr. a) Necht' vztahem  $s = s(t)$  —  Pak  $\frac{s(t_0+h) - s(t_0)}{h}$  je při hmotného bodu v čase  $t_0$ . b) Necht' vztah  $q = q(t)$  u čase  $t$  —  Pak  $\frac{q(t+\Delta t) - q(t)}{\Delta t}$  je průměrná změna  $q$  za

náboje, tj. proud:  $q'(t_0) = i(t_0)$ . c) Hmotnost radioaktivního tělesa, tj. množství hmotnosti za jednotku času je

(t.)  $k > 0$ . d) Bud  $m(t)$  hmotnost tělesa v čase  $t$ ,  $v(t)$  rychlost změny hmotnosti je rovna působící síle  $F(t)$ :  $\frac{d(mv)}{dt} = F$  která prochází body  $A = [x_0, f(x_0)]$ ,  $B = [x_0 + h, f(x_0 + h)]$  je  $(x_0)$  je směrnice seiny. Jestliže se bod  $B$  blíží k bodu  $A$ , tj. funkce  $f$  v bodě  $A = [x_0, f(x_0)]$  o rovnici  $y - f(x_0) = k_+(x - x_0)$ , existuje. Pokud existuje jen  $f_+(x_0) = k_+$  (resp.  $f_-(x_0) = k_+$ ), je rovnice v bodě  $A = [x_0, f(x_0)]$ .

Normála grafu funkce  $A$  je kolmá na tečnu   $k_n = -\frac{1}{k_+}$ , a rovnice je spojitá v  $x_0$  (resp.  $x$ ), je tečna rovno

$f$  nabývá v bodě  $x_0 \in D(f)$  lokálního minima (resp. maxima) II — ostrého lokálního minima (resp. maxima)  $\Leftrightarrow \Delta f > 0$