

(2017) 设函数 $y = y(x)$ 由参数方程 $\begin{cases} x = t + e^t \\ y = \sin t \end{cases}$ 确定, 则 $\left. \frac{d^2 y}{dx^2} \right|_{t=0} = \underline{\hspace{2cm}}$

(2015) 设 $\begin{cases} x = \arctan t \\ y = 3t + t^3 \end{cases}$, 则 $\left. \frac{d^2 y}{dx^2} \right|_{t=1} = \underline{\hspace{2cm}}$

(2019) 曲线 $\begin{cases} x = t - \sin t \\ y = 1 - \cos t \end{cases}$ 在 $t = \frac{3}{2}\pi$ 对应点处切线在 y 轴上的截距为_____

(2013) 曲线上 $\begin{cases} x = \arctan t \\ y = \ln \sqrt{1+t^2} \end{cases}$ 对应于 $t = 1$ 处的法线方程为_____.

(2012) 设 $y = y(x)$ 是由方程 $x^2 - y + 1 = e^y$ 所确定的隐函数, 则 $\frac{d^2y}{dx^2} \Big|_{x=0} = \underline{\hspace{2cm}}$.

(2009) 设 $y = y(x)$ 是由方程 $xy + e^y = x + 1$ 确定的隐函数, 则 $\frac{d^2y}{dx^2}\bigg|_{x=0} = \underline{\hspace{2cm}}$.

(2011) 曲线 $\tan\left(x+y+\frac{\pi}{4}\right)=e^y$ 在点 $(0,0)$ 处的切线方程为_____.