

参数方程

【例题】（2014年陕西理15C）在极坐标系中，点 $(2, \frac{\pi}{6})$ 到直线 $\rho \sin(\theta - \frac{\pi}{6}) = 1$ 的距离是_____.

【例题】（2014年广东理14）在极坐标系中，曲线 C_1 和 C_2 的方程分别为 $\rho \sin^2 \theta = \cos \theta$ 和 $\rho \sin \theta = 1$ ，以极点为平面直角坐标系的原点，极轴为 x 轴正半轴，建立平面直角坐标系，则曲线 C_1 和 C_2 交点的直角坐标为_____.

【例题】方程 $\begin{cases} x = t + \frac{1}{t} \\ y = 2 \end{cases}$ 表示的曲线为（ ）

- A、一条直线 B、两条射线
C、一条线段 D、抛物线的一部分

【例题】曲线的参数方程是 $\begin{cases} x = 1 - \frac{1}{t} \\ y = 1 - t^2 \end{cases}$ (t 为参数)，则它的普通方程是_____.

【例题】曲线的参数方程是 $\begin{cases} x = t + \frac{1}{t} \\ y = t - \frac{1}{t} \end{cases}$ (t 为参数)，则它的普通方程是_____.

【例题】若直线 l 的参数方程为 $\begin{cases} x=1+3t \\ y=2-4t \end{cases}$ (t 为参数), 则直线 l 的倾斜角的余弦值为 ()

A、 $-\frac{4}{5}$ B、 $-\frac{3}{5}$ C、 $\frac{3}{5}$ D、 $\frac{4}{5}$

【例题】已知圆 $M: x^2 + y^2 - 2x - 4y + 1 = 0$, 则圆心 M 到直线 $\begin{cases} x=4t+3, \\ y=3t+1, \end{cases}$ (t 为参数) 的距离为_____.

【例题】(2014年北京理3) 曲线 $\begin{cases} x=-1+\cos\theta \\ y=2+\sin\theta \end{cases}$, (θ 为参数) 的对称中心 ()

A、在直线 $y=2x$ 上 B、在直线 $y=-2x$ 上
C、在直线 $y=x-1$ 上 D、在直线 $y=x+1$ 上

【例题】(2014年湖南理11) 在平面直角坐标系中, 倾斜角为 $\frac{\pi}{4}$ 的直线 l 与曲线 $\begin{cases} x=2+\cos\alpha \\ y=1+\sin\alpha \end{cases}$, (α 为参数) 交于 A 、 B 两点, 且 $|AB|=2$, 以坐标原点 O 为极点, x 轴正半轴为极轴建立极坐标系, 则直线 l 的极坐标方程是_____.