



法線式

定義

推導方法

多樣選擇，具競爭力價格供應

斜截式推導

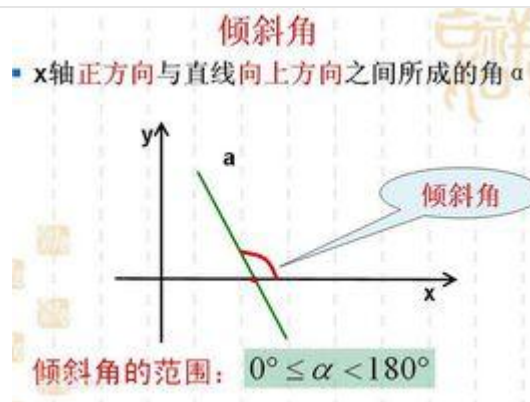
兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導

各式軸承銷售/電子型錄下載/2D3D圖檔下載

威駿傳動國際有限公司



過原點向直線做一條的垂線段，該垂線段所在直線的傾斜角為 α ， p 是該線段的長度。 $x \cdot \cos \alpha + y \sin \alpha - p = 0$ 。規定：與 X 軸平行或重合的直線的傾斜角為 0°

定義



過原點向直線做一條的垂線段，該垂線段所在直線的傾斜角為 α ， p 是該線段的長度。則該直線方程的法線式為： $x\cos\alpha+y\sin\alpha-p=0$ 。其中 p 為原點到直線的距離， θ 為法線與 x 軸正方向的夾角。

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導

立即洽詢報價，請來電洽詢

各式軸承銷售/電子型錄下載/2D3D圖檔下載

威駿傳動國際有限公司

推導方法

斜截式推導

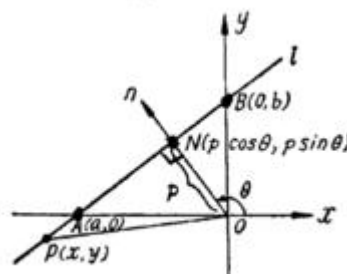


图 1

圖一

$$|ON| = p \ (p > 0)$$



設坐標平面內的任意一條直線 l 在 y 軸上的截距為 b ，法線 n 交直線 l 於點 N ， x 軸的正方向到法線 n 的正方向的角度為 θ ，則直線 l 和 y 軸的交點 B 的坐標與點 N 的坐標分別為 $(0, b)$ 與 $(p\sin\theta, p\cos\theta)$ （圖一）

$$Rt\triangle OBN$$

法線式

由得

$$|OB|^2 - |BN|^2 = |ON|^2$$

法線式

$$b^2 - \left(\sqrt{(0 - p\cos\theta)^2 + (b - p\sin\theta)^2} \right)^2 = p^2$$

法線式

故

$$b = \frac{p}{\sin\theta}$$

法線式

解得

$$K_1 = \tan\theta$$

法線式

又由法線 n 的斜率知

$$K = -\frac{1}{\tan\theta} = -\frac{\cos\theta}{\sin\theta}$$

法線式

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導



將這裡的 K 和 b 的值代入直線方程的斜截式得

$$y = -\frac{\cos\theta}{\sin\theta}x + \frac{p}{\sin\theta}$$

法線式

$$\sin\theta \neq 0$$

法線式

$$\sin\theta$$

法線式

$$x\cos\theta + y\sin\theta - p = 0$$

法線式

若，方程兩端都乘以 後，將各項都移至等號左邊得

$$\sin\theta = 0$$

法線式

$$x\cos\theta + y\sin\theta - p = 0$$

法線式

若，仍有

兩點式推導

$$\left(\theta, \frac{p}{\sin\theta}\right)$$

法線式

因直線 l 經過點 $N(p\cos\theta, p\sin\theta)$ 及點 B （圖一），故

$$\frac{y - p\sin\theta}{x - p\cos\theta} = \frac{p\sin\theta - \frac{p}{\sin\theta}}{p\cos\theta - \theta}$$

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導



因此

$$p \cos \theta (y - p \sin \theta) = \left(p \sin \theta - \frac{p}{\sin \theta} \right) (x - p \cos \theta)$$

法線式

$$= p \frac{\sin^2 \theta - 1}{\sin \theta} (x - p \cos \theta)$$

法線式

$$= p \frac{-\cos^2 \theta}{\sin \theta} (x - p \cos \theta)$$

法線式

$$\frac{\sin \theta}{p}$$

法線式

兩邊都乘以 後，展開得

$$y \sin \theta \cos \theta - p \sin^2 \theta \cos \theta = -x \cos^2 \theta + p \cos^2 \theta$$

法線式

將兩項都移至等號左邊得：

$$x \cos^2 \theta + y \sin \theta \cos \theta - p \cos \theta (\sin^2 \theta + \cos^2 \theta) = 0$$

法線式

$$\sin \theta \neq 0$$

法線式

$$\cos \theta \neq 0$$

法線式

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導



$$x \cos \theta + y \sin \theta - p = 0$$

法線式

所以

截矩式推導

$$b = \frac{p}{\sin \theta}$$

法線式

設直線 l 在 x 軸上的截距為 a （圖一），用與求類似的方法可求得

$$a = \frac{p}{\cos \theta}$$

法線式

將這裡的 a 和 b 的值代入直線方程的截距式得

$$\frac{\frac{x}{\frac{p}{\cos \theta}}}{\frac{p}{\cos \theta}} + \frac{\frac{y}{\frac{p}{\sin \theta}}}{\frac{p}{\sin \theta}} = 1$$

法線式

整理得

$$x \cos \theta + y \sin \theta - p = 0$$

法線式

勾股定理推導

設 $P(x, y)$ 為直線上的任意一點（下文中的 p 皆與此意義同），則圖一中：

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導



故

$$\left(\sqrt{x^2+y^2}\right)^2-\left(\sqrt{(x-p\cos\theta)^2+(y-p\sin\theta)^2}\right)^2=p^2$$

法線式

$$x\cos\theta+y\sin\theta-p=0$$

法線式

兩邊平方並整理得

--	--	--	--	--

傳藝工坊精細造物即刻收藏
傳藝工坊

相關詞條

公法線

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導



線，也是兩個物體接觸點各...

公法線簡介 作用 對齒輪影響 測量 公法線千分尺

直線解析式

過兩點的連線即為一條直線，一般用 $Ax+By+C=0$ （其中 A 、 B 不同時為0）來表示。

常規解法 表示形式 距離計算

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導

點斜式

點斜式是指一種算式，已知直線上一點 (a,b) 並且存在直線的斜率 k ，則直線可表示 $y-b=k(x-a)$ 。點斜式方程是通過直線過的一個點和其斜率求該直線平面...

定義 套用 推導 方程用途

--	--	--	--	--

傳藝工坊精細造物即刻收藏
傳藝工坊

鋁合金式升降機



觀，能在極小的空間內發揮最...

分類 如何選購鋁合金升降機 升降機常見問題與保養 升降機保養 常見問題

輪胎式聯軸器

輪胎聯軸器輪胎體是輪胎聯軸器必要的備件之一，相應的分為UL、LA、LB輪胎體。輪胎式聯軸器分為凸型和凹型兩大類，凸型又分為帶骨架整體式、無骨整體式和徑向...

不平衡現象 分類及特性 優缺點分析 常見故障及維修

法向式

已知直線上一點 (x_0 , y_0) 和與之垂直的向量 (a , b) ，則 $a (x-x_0) +b (y-y_0) =0$ ，法向量 $n= (a , b)$ 方向向量 $d= (b , -a)$ $k=a/b$ 。法...
直線方程 定義 自由向量 固定向量 零向量

犁刀式混合機

犁刀式混合機廣泛用於乾粉砂漿、化工、農藥、洗滌劑、顏料食品、味素、奶粉、食鹽、飼料、化學品、陶瓷、塑膠、橡膠添加劑等粉料的乾燥與混合。

犁刀式混合機的適用範圍 犁刀式混合機的性能特點 犁刀式混合機的工作原理

相位式光電測距儀

相位式光電測距儀是一種間接測定時間的光電測距儀，通常用於高精度的測量。基本原理是由光源發出的光通過調製器後，成為光強隨高頻信號變化的調製光。通過測量調製...

原理 組成詳解

徑向推力式滾動軸承

徑向推力式滾動軸承又稱向心推力滾動軸承。是指能同時承受徑向和軸向載荷的滾動軸承。

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截距式推導

勾股定理推導



2D 動畫製作軟體

廣告 Reallusion

免找師傅，有了它你就是修繕達人

廣告 極致好物研究所

大家助糧貓狗感恩一世恩情

廣告 流浪貓狗園區溫飽平台

矩形:在幾何中，矩形的定義為四個內角相等的四邊形，即是說...

easyatm.com.tw

組合數公式:組合數公式是指從n個不同元素中，任取m($m\leq n$)個...

easyatm.com.tw

莫爾圓:莫爾圓在應力（或應變）坐標圖上表示受力（或變形）物...

easyatm.com.tw

分數指數冪:分數指數冪是指一個數的指數為分數，它是根式的另...

easyatm.com.tw

慣性矩:慣性矩(moment of inertia of an area

easyatm.com.tw

九宮格解法:有效組合：1/5/9 或4/9）（3/8口訣

easyatm.com.tw

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導

菱形面積公式:菱形面積公式就是由三角形面積公

easyatm.com.tw

四色定理:四色定理（世界近代三大數學難題之-

easyatm.com.tw

三視圖:三視圖，是指能夠正確反映物體長、寬

easyatm.com.tw

友誼定理:用數學的專業語言來表達，這就是友誼

easyatm.com.tw

梯形中位線:連線梯形兩腰中點的線段叫做梯形的

easyatm.com.tw

有限小數:有限小數是指兩個數相除，如果得不到

easyatm.com.tw

角元塞瓦定理:角元塞瓦定理：設P為平面上一點

easyatm.com.tw

相關搜尋

佛

達賴喇嘛

工程性缺水

魯棒性



電潤濕技術

佛敦

性

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

3D亂鬥盛宴 激燃來襲

好遊就是爽玩,做自己的疫苗歡樂起
金,掛機打寶賺台幣

勾股定理推導 20/掉神裝/

決戰仙凡-Top1Game

熱門詞條

- | | | | |
|---------|-----------------|-----------------|---------|
| AUSTIN | google sketchup | GORE TEX | GPL超級聯賽 |
| Juniper | Karl Lagerfeld | 中本聰 | 佛手瓜 |
| 剪愛 | 協和 | 只要用心 | 墓仔埔也敢去 |
| 奧迪 | 張裕 | 愛票網 | 攜程旅行網 |
| 李秀滿 | 瀚宇彩晶 | 第九個寡婦 | 謝謝你來了 |
| 赤血 | 雙雙飛 | 颱風命名法 | 黃義達 |
| compare | iGOOD | Xperia Tablet Z | 三鷹 |
| 信長 | 加拿大旅遊 | 唐雅君 | 天葬 |
| 字寶寶樂園 | 學妹 | 屍體派對2 | 巨城 |
| 廣場舞16步 | 拍手歌 | 男 | 百威啤酒 |
| 葛民輝 | 變速齒輪 | 迷霧國度 | 都挺好 |

百科知識

永州

獨龍族

許仙志

隱疾

定義

推導方法

斜截式推導

兩點式推導

截矩式推導

勾股定理推導

法線式 @ 百科知識中文網