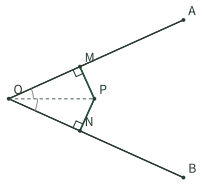
角平分線：垂直距離與正向證明

八上・正文 25–26 頁・基訓第 13 課時 ・ 1/2

姓名：_____　班別：_____　日期：_____

教師示範 1

OP 平分 ∠AOB，P 在角內，PM⊥OA、PN⊥OB。用全等三角形證明 PM=PN。

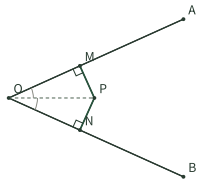


幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

帶做 2

OP 平分 ∠AOB，P 在角內，PM⊥OA、PN⊥OB。完成證明表，不可把 PM=PN 當作證明的已知。

1. ∠OMP=∠___=90°，因為___。
2. ∠MOP=∠___，因為___。
3. ___=___ 為公共邊，所以 △OPM≅△OPN（___）。
4. 所以 ___=___，理由是___。

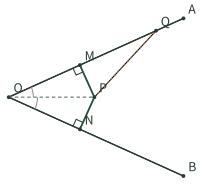


幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

先備 3

M、Q 在 OA 上，PM⊥OA，而 PQ 是斜線段。哪條線段表示 P 到 OA 的距離？

A. PQ　　B. OM
C. PM　　D. OP

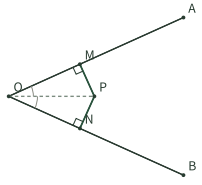


幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

先備 4

OP 平分 ∠AOB=64°。求 ∠AOP。

A. 64°　　B. 90°
C. 128°　　D. 32°



幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

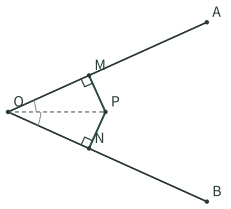
角平分線：垂直距離與正向證明

八上・正文 25–26 頁・基訓第 13 課時 ・ 2/2

姓名：_____　班別：_____　日期：_____

獨立練習 5

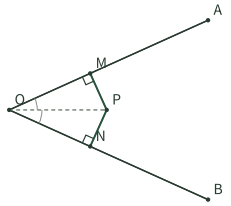
P 在 ∠AOB 的內角平分線上，PM⊥OA、PN⊥OB。若 PM=6.4 cm，求 PN 並寫出所用性質。



幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

獨立練習 6

OP 是 ∠AOB=74° 的內角平分線。求 ∠PON。

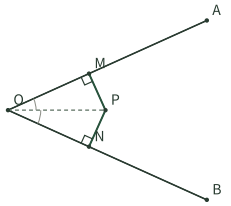


幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

獨立練習 7

P 在內角平分線上，PM⊥OA、PN⊥OB。PM=2x+1 cm，PN=3x−2 cm。求 x，並檢查兩個長度均為正。

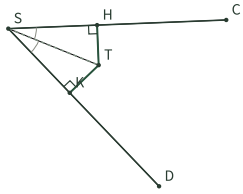
$$2x + 1 = 3x - 2$$



幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

獨立練習 8

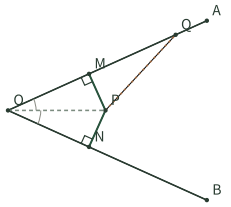
ST 平分 ∠CSD，T 在角內，TH⊥SC、TK⊥SD。自行選取三角形，證明 TH=TK。



幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

離堂題 9

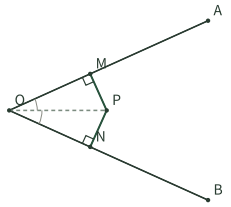
P 在角平分線上，PN⊥OB。有人給出 PQ=3 cm，Q 在 OA 上，但 PQ 不垂直 OA。是否必有 PN=3 cm？說明理由。



幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。

離堂題 10

燈 P 在兩條直路所成角的內部，並位於內角平分線上。它到第一條路的最短距離為 9 m。求到第二條路的最短距離。



幾何示意圖；除作圖任務外，圖形不按比例。