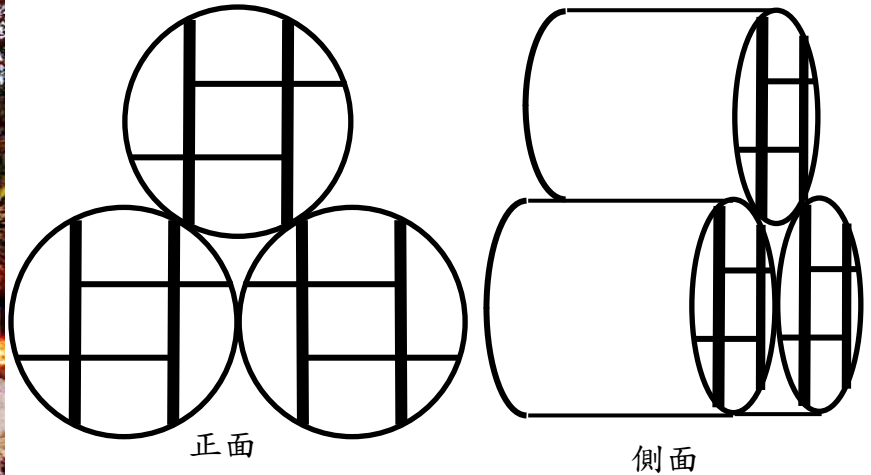


另類旅館

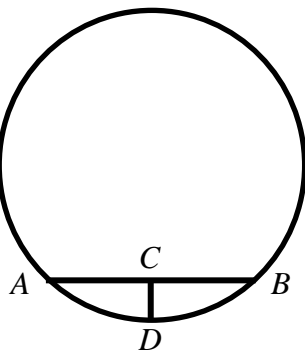
左圖是一家另類旅館的臥房設計，由大涵管改裝而成。我們將正面圖、側面圖重畫成右圖。



若不考慮涵管及裝潢的厚度，請你回答下列問題。

問題 1 (2 分)：

旅館設計師根據標準雙人床規格(長 185cm, 寬 150cm)，考慮涵管口徑大小。若下圖中的 \overline{AB} 是床板寬度，床板距離涵管底部的高度 \overline{CD} 約 27cm，請計算出該旅館標準雙人床所使用的涵管內口徑(即圓的直徑)的大小。



問題 2 (2 分) :

設計師想找出涵管口徑 r 和床板寬度 $2T$ 之間的關係式，以便快速得到對應的涵管口徑。

假設床板寬度 $\overline{AB}=2T$ (cm)，床板距離涵管底部的高度約 27cm，請寫出涵管口徑和床板寬度的關係式。

問題 3 (2 分) :

小芬在網路上看到這家旅館，她和朋友們想預訂標準雙人床的房間，去體驗一下，可是小芬有懼高症，所以想估計一下樓上房間 (P 點) 離地面的高度為多少公分? 請你寫出可以怎麼算出高度。

