

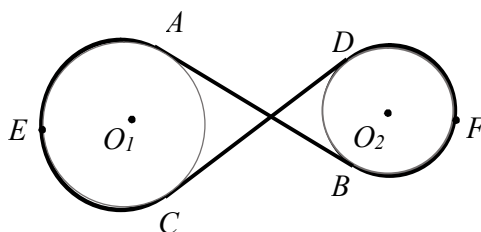
一、選擇題（第 1~22 題，每題 4 分；第 23~24 題，每題 1 分）答案直接劃記於答案卡上

二、非選擇題（每題 5 分）過程及答案直接書寫在答案卷上，請完整寫出理由或計算過程

1. 如圖(二十二)，兩個圓輪半徑分別為 5 和 4，且兩輪心距離  $O_1O_2$  為 18，小興以一條極細的皮帶交叉繞此二輪，若皮帶寬度不計，

則：

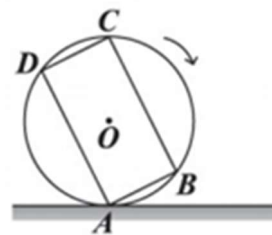
- (1) 內公切線段  $\overline{AB}$  長度為多少？（2 分）  
 (2) 皮帶全長為多少？（3 分）



圖(二十二)

2. 如圖(二十三)，圓  $O$  內接一個矩形  $ABCD$ ，圓  $O$  與水平地面相切於  $A$  點，圓的半徑為 2，且  $\widehat{BC} = 2\widehat{AB}$ 。在沒有滑動的情況下，將圓  $O$  向右滾動，使得  $O$  點向右移動了  $35\pi$ ，則：

- (1)  $\widehat{ABC}$  的度數是多少？（2 分）  
 (2) 最後哪一段弧與地面相切？（3 分）



圖(二十三)