

## 摩天輪

摩天輪是一種大型轉輪狀的機械建築設施，上面掛在輪邊緣的是供乘客乘搭的座艙。乘客坐在摩天輪慢慢地往上轉，可以從高俯瞰四周景色。大型摩天輪的轉動是持續不停止的，因為轉動速度緩慢，所以在車廂到達地面高度的時候，乘客可以從容地搭上車廂或從車廂下來。某都市有 A、B 兩座摩天輪，其中 A 摩天輪直徑 70 公尺，共設有 48 個車廂；B 摩天輪直徑 50 公尺，共有 36 個車廂。搭乘 A 摩天輪繞行一圈約費時 17 分鐘，B 摩天輪繞行一圈約耗時 15 分鐘。



問題 1 (2 分)：

小奇一家人利用假日搭乘 B 摩天輪瀏覽城市風光，在搭上 B 摩天輪的車廂後約幾分鐘，車廂會到達摩天輪的最高點？

問題 2 (2 分)：

B 摩天輪總共有 36 個車廂，將 B 摩天輪的車廂依序編號 1~36 號。小奇的爸爸搭上 1 號車廂之後，小奇搭上了 7 號車廂。若每位乘客搭乘一次摩天輪只能繞行一圈，請問爸爸的車廂在繞完一圈到達地面之後，必須等待幾分鐘，小奇的車廂才會到達地面？

問題 3 (2 分)：

兩個摩天輪的大小不同，所以車廂數也不同。你覺得哪一個摩天輪，相臨兩車廂安排的間距比較寬鬆？請簡略說明。

問題 4 (2 分)：

兩個摩天輪繞行一圈所花費的時間不同，你認為哪一個摩天輪的車廂移動速度比較快？請簡略說明。