

客運相遇

從羅東站到台北站的首都客運，整點時發車（例如：15：00、16：00），每小時發車一次；而從台北站到羅東站的首都客運，則每半點發車（例如：15：30、16：30），一樣每小時發車一次，而兩站之間的車程假設要4個小時，假設首都客運24小時對開，所有的車子行車速度相等，且都行駛在同一條固定路線上。

問題 1 (1 分)：

請問每一輛羅東站往台北站的客運，會遇到從台北往羅東站的客運多少次？請計算並說明你的想法。

問題 2 (2 分)：

若假日從羅東站到台北站的客運，整點時（例如：15：00、16：00）發車，每小時發車一次；而從台北站到羅東站的客運，一樣整點時發車，但改為每15分鐘發車一次（例如：15：00、15：15、15：30、15：45），而兩站之間的車程依舊要4個小時，請問有一輛15:00從羅東站往台北站的客運，共會遇到往羅東站的客運多少次？請計算並說明你的想法。