

北一女中 105 學年度《數戰數決》有獎徵答活動

班別：一年濕班 座號：12 號 姓名：張育瑄

題號：6-3 頁碼/總頁數：3/6 (如果只有一頁，可不填)

(請不要將兩題的解答寫在同一張答案紙，一題的解答也不要寫在同一張答案紙的正反面。)

A B

設 AB 長  $x$  公尺，摩卡速率  $V_1$  m/sec  
花花速率  $V_2$  m/sec

第一次交會均未折返

$$\Rightarrow \frac{x-20}{V_1} = \frac{20}{V_2} \quad \text{--- ①}$$

第二次交會已折返

$$\Rightarrow \frac{2x-10}{V_1} = \frac{x+10}{V_2} \quad \text{--- ②}$$

$$\frac{\text{①}}{\text{②}} \text{ 得 } \frac{x-20}{2x-10} = \frac{20}{x+10}$$

$$x^2 - 10x - 200 = 40x - 200$$

$$x^2 - 50x = 0$$

$$x = 0 (\text{不合}) \text{ or } 50$$

Ans: 50 m.