

1. 向北運動之甲物體，其質量為  $M$ ，速度為  $5V$ ，向東運動之乙物體，其質量為  $3M$ ，速度為  $4V$ ；若甲、乙相撞而黏成一體，此時動量大小為  $MV$  之\_\_\_\_\_倍。 [63.夜大]

2. 一質量為  $0.1$  公斤的木塊在光滑地板上以  $0.1$  公尺 / 秒的速度做等速運動，此時有一子彈迎面射來而嵌入木塊中，設子彈質量為  $1$  克，速率為  $1$  千米 / 秒，則子彈射入木塊後，木塊之速率為： (A)  $0.92$  公尺 / 秒 (B)  $1.96$  公尺 / 秒 (C)  $4.9$  公尺 / 秒 (D)  $9.8$  公尺 / 秒 (E)  $19.6$  公尺 / 秒 [66.日大]

3. 有一重  $250$  公斤，長  $6$  公尺之頭尾對稱，密度均勻之船隻靜止於水中，當重量為  $50$  公斤的人由船頭走到船尾，則此時間內船身移動多少距離？ (A)  $1$  公尺 (B)  $1.2$  公尺 (C)  $1.5$  公尺 (D)  $2$  公尺 (E)  $3$  公尺 [68.日大]

答案： 1.  $1.13$  倍 2.. 修正後 答案為 D 3. A

