

32. 答案: B

任何一個碰撞也必須乎合“動量守恆定律”的

設向右為正。

$$\text{碰撞前的總動量} = 2 \times 6 + 1 \times (-4) = 8\text{kgms}^{-1}$$

(1)是不可能的結果。

$$\text{碰撞後的總動量} = 2 \times (-3) + 1 \times (2) = -4\text{kgms}^{-1}$$

這與碰撞前的總動量不相等。

(2)是不可能的結果。

$$\text{碰撞後的總動量} = 2 \times (2) + 1 \times (12) = 16\text{kgms}^{-1}$$

這與碰撞前的總動量不相等。

(3)是可能的結果。

$$\text{碰撞後的總動量} = 2 \times (1) + 1 \times (6) = 8\text{kgms}^{-1}$$

這與碰撞前的總動量相等。

所以答案為 B。