

62

まず A と B の運動量を求める。

$$A : 0.2 \times 2.5 = 0.5$$

$$B : 0.4 \times 5 = 2$$

まず、B にぶつかられた A は、B のほうが運動量が多いので、逆向きに $2 - 0.5 = 1.5$ の運動量で跳ね返る。よって速度は、

$$0.2 \times v = 1.5$$

$$v = 7.5 \text{m/s (西向き)}$$

そして、B は停止する。