

นักฟุตบอล A มีมวล 40 กิโลกรัม วิ่งด้วยความเร็ว 10 เมตร/วินาที นักฟุตบอล B มีมวล 50 กิโลกรัม B ต้องวิ่งด้วยความเร็วกี่ เมตร/วินาที จึงจะมีโมเมนตัมเท่ากับนักฟุตบอล A



โจทย์กำหนด

$m_1 = \text{ kg} \quad m_2 = \text{ kg} \quad v_1 = \text{ m/s} \quad v_2 = ?$

สูตร

$P =$

แทนค่า

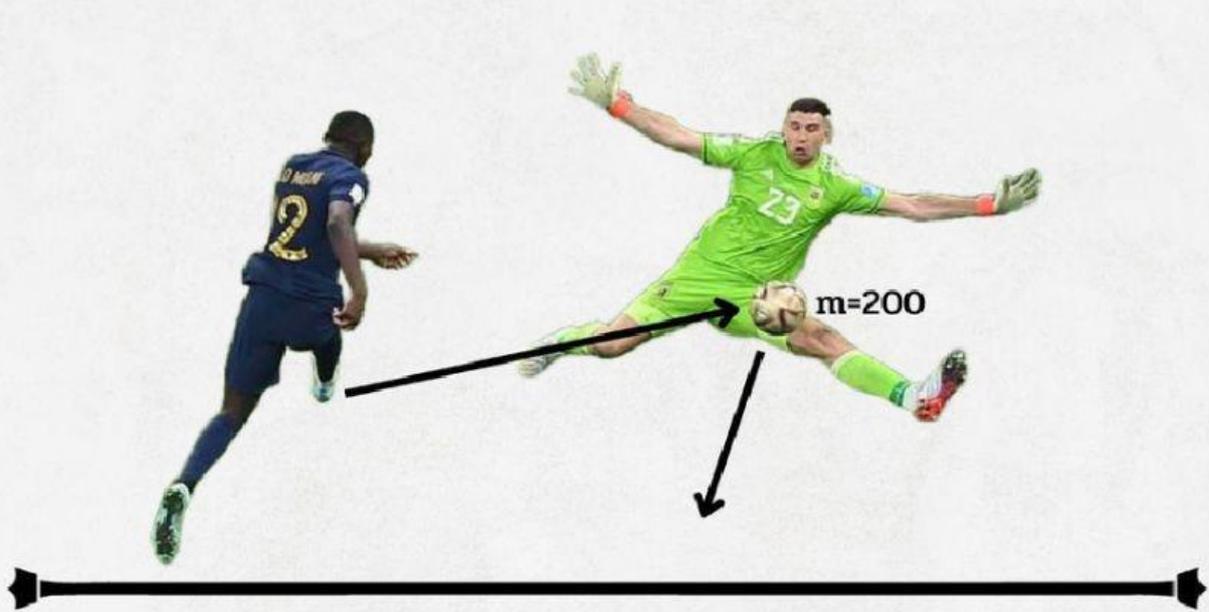
$\times =$

$\times X =$

ดังนั้น $X = \text{ m/s } \#$



นักกีฬาเตะลูกบอลมวล 200 กรัม ถูกข่าผู้รักษาประตูแล้วลูกบอลสะท้อนออกมาด้วยอัตราเร็ว 5 เมตรต่อวินาที ซึ่งเท่ากับอัตราเร็วเดิม ถ้าแรงที่ขาของผู้รักษาประตูกระทำต่อลูกบอลเป็น 40 นิวตัน ลูกบอลกระทบขาของผู้รักษาประตูอยู่นานเท่าใด



โจทย์กำหนด

$m = 200g$ $u =$ m/s $v =$ m/s $f =$ N

$t = ?$

สูตร

$$F = \frac{mv - mu}{t}$$

แทนค่า

$$= \left(\frac{\quad + \quad}{t} \right)$$

$$t = \left(\frac{\quad}{\quad} \right)$$

ดังนั้น $t =$ วินาที

