

1. Domáce zadanie

Vagón s hmotnosťou 12 t sa pohybuje po priamej trati rýchlosťou $1,8 \text{ m.s}^{-1}$ a narazí do stojaceho vagóna s hmotnosťou 8 t. Pri náraze sa vagóny spoja. Akou veľkou spoločnou rýchlosťou v sa budú vagóny pohybovať?