Een kogel van 10 g die langs een horizontale rechte lijn beweegt met 500 m·s-1 , dringt binnen in een blok van 1,0 kg dat met -1 m·s-1 langs dezelfde lijn over een wrijvingsloos vlak beweegt. Vlak nadat de kogel is binnengedrongen, beweegt het blok met 2 m·s-1. Wat is de snelheid van de kogel vlak nadat deze weer uit het blok komt:

1. 100 m·s-1
2. 200 m·s-1
3. 300 m·s-1
4. 400 m·s-1

Antwoord: B

Wet van behoud van impuls toepassen:

Impuls vóór = Impuls ná

mkogel.vkogel + mblok.vblok = mkogel.ukogel + mblok.ublok

0,01.500 – 1,0.1 = 0,01.ukogel + 1,0.2

v= 200 m/s