

Problema 7.1

<p>a)</p>	<p>Deoarece viteza cânelui de vânătoare este aceeași pe întreg drumul parcurs, atunci distanța parcursă de el va fi egală cu viteza lui înmulțită cu timpul în care vânătorul ajunge acasă. (2.0 p.)</p> <p>Durata deplasării vânătorului</p> $t = \frac{d}{v_1} = \frac{400\text{m}}{1\text{m/s}} = 400\text{ s} \quad \textbf{(2.0 p.)}$ <p>Distanța parcursă de cânele de vânătoare este</p> $d_2 = v_2 t = 4 \frac{\text{m}}{\text{s}} \cdot 400\text{ s} = 1600\text{ m} \quad \textbf{(2.0 p.)}$	<p>6.0 p.</p>
<p>b)</p>	<p>Masa unui metru de sârmă neextinsă</p> $m_1 = \frac{m}{l_1} \cdot l = \frac{200\text{g}}{100\text{m}} \cdot 1\text{m} = 2\text{ g} \quad \textbf{(1.0 p.)}$ <p>Masa unui metru de sârmă extinsă</p> $m_2 = \frac{m}{l_2} \cdot l = \frac{200\text{g}}{101\text{m}} \cdot 1\text{m} \approx 1,98\text{ g} \quad \textbf{(1.0 p.)}$ <p>Masa fiecărui metru din această sârmă se micșorează cu</p> $m_1 - m_2 = 2\text{ g} - 1,98\text{ g} \approx 0,02\text{ g} \quad \textbf{(2.0 p.)}$	<p>4.0 p.</p>