

### Problema 6.1

<b>a)</b>	$S_1 = l \cdot h \Rightarrow h = \frac{S_1}{l} \quad \text{(1.0 p.)}$ $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm} \quad 1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2 \quad \text{(0.5 p.)}$ $h = \frac{3,84 \cdot 100 \text{ cm}^2}{16 \text{ cm}} = 24 \text{ cm} \quad \text{(0.5 p.)}$	<b>2.0 p.</b>
<b>b)</b>	<p>Grosimea tuturor foilor <math>d_{tot} = \frac{V}{S_1}; \quad \text{(1.0 p.)}</math></p> $d_{tot} = \frac{230,4 \text{ cm}^3}{3,84 \cdot 100 \text{ cm}^2} = 0,6 \text{ cm} \quad \text{(0.5 p.)}$ <p>Numărul de foi din culegere <math>N_f = \frac{N_p}{2} = \frac{120}{2} = 60 \quad \text{(0.5 p.)}</math></p> <p>Grosimea unei foi <math>d_1 = \frac{d_{tot}}{N_f} = \frac{0,6 \text{ cm}}{60} = 0,01 \text{ cm} = 0,1 \text{ mm} \quad \text{(1.0 p.)}</math></p>	<b>3.0 p.</b>
<b>c)</b>	<p>Aria suprafeței acoperite <math>S = S_1 \cdot N_f \quad \text{(1.0 p.)}</math></p> $1 \text{ cm} = 0,01 \text{ m} \Rightarrow 1 \text{ cm}^2 = 0,0001 \text{ m}^2 \quad \text{(0.5 p.)}$ $S = 3,84 \cdot 100 \text{ cm}^2 \cdot 60 = 23040 \text{ cm}^2 = 23040 \cdot 0,0001 \text{ m}^2 \approx 2,3 \text{ m}^2 \quad \text{(0.5 p.)}$	<b>2.0 p.</b>
<b>d)</b>	<p>Volumul copertei <math>V_{copertă} = V_{carte} - V_{foi} \quad \text{(1.0 p.)}</math></p> $V_{copertă} = 249,6 \text{ cm}^3 - 230,4 \text{ cm}^3 = 19,2 \text{ cm}^3 \quad \text{(0.5 p.)}$ <p>Grosimea dublă a copertei <math>d_2 = \frac{V_{copertă}}{S_1} = \frac{19,2 \text{ cm}^3}{384 \text{ cm}^2} = 0,05 \text{ cm} = 0,5 \text{ mm} \quad \text{(1.0 p.)}</math></p> <p>Coperta unei cărți este dublă – partea din față și cea din spate</p> $d_{copertă} = \frac{d_2}{2} = \frac{0,5 \text{ mm}}{2} = 0,25 \text{ mm} \quad \text{(0.5 p.)}$	<b>(3.0 p.)</b>
<b>Total max</b>		<b>10.0 p.</b>