

<p>1. Бер:</p> <p><math>m_m = 5 \text{ кг}</math>  <math>m_g = 6 \text{ кг}</math>  <math>\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3</math>  <math>\rho_a = 2700 \text{ кг/м}^3</math></p>	<p><math>\rho = \frac{m}{V}</math>  <math>V = \frac{m}{\rho}</math>  <math>V = \frac{5 \text{ кг}}{900 \text{ кг/м}^3} = 0,0005 \text{ м}^3</math></p>
<p><math>T/K = V</math></p>	<p><math>V = \frac{6 \text{ кг}}{2700 \text{ кг/м}^3} = 0,005 \text{ м}^3 - 0,002 \text{ м}^3</math>  <math>V = V_m - V_g = 0,005 \text{ м}^3 - 0,002 \text{ м}^3 = 0,003 \text{ м}^3</math></p>
<p>2. Бер:</p> <p><math>m_1 = 200 \text{ г}</math>  <math>m_2 = 400 \text{ г}</math>  <math>h = 60 \text{ см}</math></p>	<p>SI  <math>= 0,2 \text{ кг}</math>  <math>= 0,4 \text{ кг}</math>  <math>= 0,6 \text{ м}</math></p> <p><math>h = 5</math>  <math>F_1 = k_1</math>  <math>F_2 = k_2</math>  <math>F = mg</math>  <math>k_2 = \frac{4 \text{ Н} \cdot 0,6 \text{ м}}{2 \text{ Н}} = 1,2 \text{ м}</math></p> <p><math>k_2 = \frac{F_2 \cdot k_1}{F_1}</math>  <math>F_1 = 0,2 \text{ кг} \cdot 10 \text{ Н/кг} = 2 \text{ Н}</math>  <math>F_2 = 0,4 \text{ кг} \cdot 10 \text{ Н/кг} = 4 \text{ Н}</math></p>
<p><math>T/K = k_2</math></p>	
<p>3. Бер:</p> <p><math>h_1 = 30 \text{ мм}</math>  <math>h_2 = 60 \text{ мм}</math>  <math>\rho_k = 2700 \text{ кг/м}^3</math>  <math>\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3</math></p>	<p>SI  <math>= 0,03 \text{ м}</math>  <math>= 0,06 \text{ м}</math></p> <p><math>P = \rho g h</math>  <math>P_1 = 2700 \text{ кг/м}^3 \cdot 10 \text{ Н/кг} \cdot 0,03 \text{ м} = 810 \text{ Н}</math>  <math>P_2 = 900 \text{ кг/м}^3 \cdot 10 \text{ Н/кг} \cdot 0,06 \text{ м} = 540 \text{ Н}</math>  <math>\rho = \rho_k + \rho_m = 2700 \text{ кг/м}^3 + 900 \text{ кг/м}^3 = 3600 \text{ кг/м}^3</math>  <math>P = P_1 + P_2 = 810 \text{ Н} + 540 \text{ Н} = 1350 \text{ Н}</math>  <math>h = \frac{135 \text{ Н}}{3600 \text{ кг/м}^3 \cdot 10 \text{ Н/кг}} = 0,0375 = 37,5 \text{ мм}</math></p>
<p><math>T/K = k_3</math></p>	