

**A. SUBIECTUL II – Varianta 004**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Două corpuri, de mase  $m_1 = 1\text{kg}$  și  $m_2 = 2\text{kg}$  sunt suspendate prin intermediul unui fir inextensibil, de greutate neglijabilă, trecut peste un scripete ideal fix, ca în figura alăturată.

**a.** Reprezentați toate forțele care acționează asupra celor două corpuri.

**b.** Determinați accelerația sistemului.

**c.** Calculați valoarea forței de tensiune din fir.

**d.** Determinați forța care acționează asupra axei scripetelui.

**(15 puncte)**

