

**A. SUBIECTUL II – Varianta 018**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Două corpuri, de mase  $m_1 = 1\text{kg}$  și  $m_2 = 3\text{kg}$  sunt legate printr-un fir inextensibil de masă neglijabilă, trecut peste un scripete ideal (fără frecări și lipsit de inerție). Scripetele este suspendat de tavan prin intermediul unui dinamometru, ca în figura alăturată.

- Reprezentați toate forțele care acționează asupra fiecărui corp din sistem.
- Calculați accelerația corpului de masă  $m_1$ .
- Calculați valoarea forței de tensiune în firul de legătură.
- Calculați valoarea forței indicate de dinamometru.

**(15 puncte)**

