

**A. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 085**

**Oldjátok meg a következő feladatot:**

Egy  $m = 2\text{ kg}$  tömegű testre, amely eredetileg nyugalomban volt egy vízszintes felületen,  $t = 15\text{ s}$  ideig egy  $F = 10\text{ N}$  állandó nagyságú, a vízszintessel  $\alpha = 60^\circ$ -os szöget bezáró erő hat. A test és a felület közötti csúszósúrlódási együttható  $\mu = 0,3$ . Határozzátok meg:

- a test által a felületre ható merőleges nyomóerőt;
- a test gyorsulását;
- a test sebességét abban a pillanatban, amikor az  $F$  erő hatása megszűnik;
- az  $F$  erő hatásának megszűnésétől számítva milyen  $t_0$  időintervallumon belül áll meg a test.

