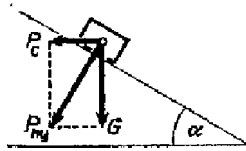


1.



Az ábra alapján

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{P_c}{G} = \frac{\frac{m \cdot v^2}{r}}{m \cdot g} = \frac{v^2}{r \cdot g} = \frac{(16,66 \text{ m/sec})^2}{300 \cdot m \cdot 10 \text{ m/sec}^2} = 0,0926, \quad \text{ebből} \quad \alpha = 5,3^\circ.$$

2. Ezt felhasználva

$$P_{ny} = \frac{G}{\cos \alpha} = \frac{10\,000 \text{ kp}}{0,9957} = 10\,043,2 \text{ kp}.$$

3. A dőlési szög tangense csak a sebesség négyzetétől, a pálya görbületi sugarától függ, független a vonat súlyától.

*Szentmiklósi László (Kiskunhalas, Szilády Á. g. I. o. t.)  
dolgozata alapján*