

Po vodorovnom stole sa pohybuje guľička s rýchlosťou  $\vec{u}$ . Po stole sa pohybuje tiež veľmi ťažká tyč s rýchlosťou  $\vec{v}$  (pozri obrázok). Uhol medzi vektorom  $\vec{u}$  a  $\vec{v}$  je  $\alpha$ . Vypočítajte veľkosť rýchlosti s ktorou sa bude guľička pohybovať po odraze od tyče. Zrážku považujte za dokonale pružnú a trenie zanedbajte. (1 bod).

