

Kvadr o váze 14 N klouže bez tření po nakloněné rovině se sklonem 40° . Ke kvádru je připojena nehmotná pružina nezatížená délkou $0,45\text{ m}$ a tuhosti 120 Nm^{-1} . Druhý konec pružiny je upevněn na vrcholu klínu; celá soustava je znázorněna na obrázku.

1. Určete vzdálenost rovnovážné polohy kvádru od vrcholu klínu.
2. Kvadr poněkud vysuneme z rovnovážné polohy podél nakloněné roviny směrem dolů a poté jej uvolníme. Jaká je perioda vzniklého harmonického pohybu?

