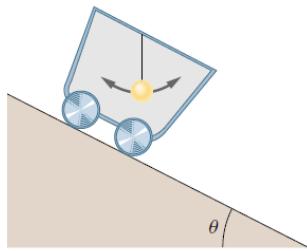


15. Ve vozíku, stojícím na vodorovné ploše, je upevněno kyvadlo. Perioda jeho kmitů je T . Určete, zda se perioda zvětší, zmenší, nebo zůstane stejná, jestliže vozík umístíme na nakloněné rovině, skloněné o úhel θ vzhledem k rovině vodorovné

(obr. 16.27) a jestliže se vozík (a) nepohybuje, (b) pohybuje s konstantní rychlostí po nakloněné rovině směrem dolů, (c) pohybuje s konstantní rychlostí po nakloněné rovině směrem nahoru, (d) pohybuje po nakloněné rovině směrem nahoru s konstantním zrychlením, orientovaným podél nakloněné roviny směrem nahoru, (e) pohybuje po nakloněné rovině směrem dolů s konstantním zrychlením, orientovaným podél nakloněné roviny směrem nahoru, (f) pohybuje po nakloněné rovině směrem dolů s konstantním zrychlením $a = g \sin \theta$, orientovaným podél nakloněné roviny směrem dolů, a (g) pohybuje po nakloněné rovině směrem nahoru s konstantním zrychlením $a = g \sin \theta$, orientovaným podél nakloněné roviny směrem dolů.



Obr. 16.27 Otázka 15