

$$E^f = mgD \sin \alpha$$

$$E^f = \frac{1}{2} kd^2$$

$$D = \frac{kd^2}{mg \sin \alpha}$$

$$E_f = \frac{1}{2} kd^2$$

$$E^i = \frac{1}{2} mv^2$$

$$v = \sqrt{\frac{k}{m}} d$$

$$W = \int_0^{-d} (-kx) dx = -\frac{1}{2} kd^2$$

עבודה וקפיץ

מסה m מונחת על גבי משטח מאונך בזווית α
 על המשטח מונח קפיץ שקבוע הקפיץ הוא k .

המסה משוחררת ממנוחה, הכיוון המקסימלי של הקפיץ הוא d

א. איזה מרחק נעה המסה עד לכיוון המקסימלי של הקפיץ? D

ב. מה מהירות המסה ברגע המגע עם הקפיץ?

ג. איזו עבודה נעשית על ידי הקפיץ?

