

Egy, a Föld körül keringő űrhajóban egy 50 g tömegű, lebegő állapotban levő lézerceruza hirtelen bekapcsolódik, és egy órán keresztül 3 mW teljesítménnyel 500 nm hullámhosszúságú fényt sugároz.

a) Hány fotont sugároz ki a lézer ennyi idő alatt?

b) Becsüljük meg, hogy mekkora sebességre tesz szert és mekkora utat tesz meg az űrhajóban ennyi idő alatt a lézerceruza!