

Egy 10 m hosszú, téglalap alakú tanterem mennyezetén két olyan lámpát helyeztünk el, amelyek kúp alakú,  $90^\circ$ -os nyílásszögű fénynyalábot bocsátanak ki. Az egyik lámpa a mennyezet közepén található, és a padlón egy 6 m átmérőjű kört világít meg. A másik lámpa búróját elfordították úgy, hogy az általa megvilágított részen a terem hosszanti irányában elfér egy 10 m-es szakasz, de a két szemközti falra már nem esik fény. Milyen messze van a két lámpa egymástól?