

Megmutatjuk, hogy legalább $n - 1$ mécses szükséges a labirintus kivilágításához. Ha ugyanis legfölbjebb $(n - 2)$ -t helyezünk el, akkor lesz olyan csúcs; ahová nem jut mécses. A többi csúcshoz innen $n - 1$ folyosó indul, és ezek közül bármely kettőnek csak ez a csúcs a közös pontja. Mivel pedig itt nincs mécses, ennek az $n - 1$ folyosónak a megvilágításához legalább $n - 1$ mécsesre van szükség. Ennyi mécses viszont nyilván elegendő: ha $n - 1$ csúcsba helyezük el őket, akkor minden folyosó világos lesz, hiszen egy folyosó mindig két csúcsot köt össze, s ezek közül legalább az egyikben van mécses.