

Ökörítőfülpös-felső vasútállomásán minden évben állítanak karácsonyfát. Az állomásfőnöknek van hét különböző színű karácsonyfa-lámpácskája, amelyek egymástól függetlenül kapcsolhatók fel és le; szépérzéke azonban nem engedi, hogy a rózsaszín és a lila lámpácska egyszerre legyen a fán. Az állomásfőnök december 7-én felhelyez néhány lámpát a fára. Hányféleképpen választhatja ki őket, ha azt akarja, hogy a felhelyezett lámpák január 6-ig minden nap más kombinációban világítsanak a fán a megadott feltétel szerint?