Vannak diódák, melyek 2,5 V alatt nem vezetnek, 2,5 V feszültségen pedig csak az áramforrás belső ellenállása korlátozza a rajtuk átfolyó áramot, miközben e diódák (LED-ek) világítanak. Tervezzünk egy egyszerű áramkört két ilyen dióda és különböző ohmos ellenállások felhasználásával úgy, hogy ha az áramkörre 4,25 V és 5,5 V közötti feszültséget kapcsolunk, akkor csak az egyik, 5,5 V és 6 V között mindkettő, 4,25 V alatt pedig egyik LED sem világít. A diódákon átfolyó áram nem lehet nagyobb 25 mA-nél.