

Egy gömböt úgy tudunk a síkban ábrázolni, hogy a felénk forduló részét fényesebbre festjük. A fényesség a fény beesési szögének koszinuszával arányos. A fényességet úgy állítjuk be, hogy a legfényesebb helyeken nagyon sűrűn teszünk a sötét háttérre fehér pontokat, s minél kisebb a fényesség, annál ritkábban (ezt hívják *pontfelhős ábrázolás*nak). Ha a gömböt a szemtengely irányából egy párhuzamos fénynyalábbal megvilágítjuk, akkor az *1. ábrán* látható képet kapjuk. Ha a fénynyalábot a szemtengelyhez képest a függőleges y -tengely körül 60 fokkal elforgatjuk, akkor a *2. ábrán* látható képet kapjuk.

1. ábra

2. ábra

Készítsünk programot (I20.PAS, ...), amely beolvassa a fénynyaláb és szemtengely által bezárt szöget, majd kirajzolja a megvilágított gömböt pontfelhős ábrázolással úgy, hogy a határvonalát piros körrel rajzolja!