

## Negyedik R házi

Hatoldalú kockával tervezünk 300-t dobni, majd 0.05 elsőfajú hiba mellett chi-négyzet próbával megakarjuk vizsgálni azt a nullhipotézist, hogy szabályos a dobókocka. A dobások tényleges elvégzése előtt szeretnénk tájékozódni a másodfajú hibát illetően.

a) 1000-szer 300 minta szimulációjával közelítsd a másodfajú hibát a (0.15, 0.15, 0.2, 0.25, 0.1, 0.15) ellenhipotézis esetén.

b) Nézd meg, hogy a pwr package-ben található `pwr.chisq.test()` függvény mit ad az (a) részben közelített másodfajú hibára. A függvény lefuttatásában a package dokumentációja és a következő honlap segít:

<https://cran.r-project.org/web/packages/pwr/pwr.pdf>

<http://www.statmethods.net/stats/power.html>

Segítség: Az (a) részben olyan valószínűségi változót kell szimulálnod amely az 1, 2, 3, 4, 5, 6 értékeket rendre 0.15, 0.15, 0.2, 0.25, 0.1, 0.15 valószínűséggel veszi fel. Gondolatban oszd fel a (0,1) -t 6 intervallumra úgy, hogy az intervallumok hosszai rendre az adott valószínűségekkel egyezzenek meg és használd az `runif(1,0,1)` parancsot.

Ha bármilyen kérdésetek van, keressetek nyugodtan! Jó munkát kívánok!