

Amikor Barnabás egyet bukfenchezik, akkor a zsebében lévő n darab üveggolyó bármelyike egymástól függetlenül $0 < p < 1$ valószínűséggel kiesik a zsebéből. Ha egy bukfenchezés során legalább egy üveggolyó kiesett Barnabás zsebéből, akkor abbahagyja a bukfenchezést, különben folytatja. Tudjuk, hogy miután abbahagyja Barnabás a bukfenchezést, éppen 50% eséllyel van páros mennyiségű üveggolyó a zsebében. Mennyi lehetett n értéke?