

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