

1. házi feladat

Ismétlés

2011. október 27.

1. Péter pénzét 3 egyforma borítékban tartja. Az elsőben két ezerforintos, a másodikban egy ezer- és egy ötezer forintos, a harmadikban egy ezer- és három ötezer forintos van. Péter taláломra kivesz egy borítékot, és abból taláломra kihúz egy bankjegyet. Mennyi a valószínűsége, hogy ezerforintost húzott ki?
2. 10-szer feldobunk egy szabályos kockát. Jelölje X a hatosok számát. Ha k hatost kaptunk, akkor egy dobozba $k + 1$ piros golyót, $11 - k$ kéket rakunk, majd 5-szer húzunk visszatevéssel. Jelölje Y azt, hogy hányszor húztunk kéket. Határozzuk meg Y várható értékét a teljes várható érték tétel segítségével.

Segítség, ha Z eloszlása binomiális n és p paraméterrel, akkor Z várható értéke, $\mathbf{E}Z = np$.