

### 3. cvičení z PMS

Matěj Novotný

18.10.2016

**G1** Náhodná veličina  $X$  je zadána jako

1. Počet pan v hoďu třemi mincemi.
2. V krabici jsou tři míčky s číslem  $-1$ , dva s  $0$  a pět s číslem  $1$ . Vytáhnu náhodně 2 míčky (postupně s vrácením),  $X$  je součet.

Určete distribuční funkce  $F_X$  a střední hodnoty.

**G2** Hodím kostkou. Za liché číslo je jeden bod, za sudé číslo je tolik bodů, kolik je čtverec ok, které padly. Náhodná veličina  $X$  značí počet získaných bodů po jednom hoďu. Určete  $\mathbb{E}X$ , jestliže

1. kostka hází férově
2. kostka hází 1 s pravděpodobností  $0.5$  a ostatní čísla se stejnou pravděpodobností.