

Příklad 1: Děti si po splnění úkolu náhodně losují svou odměnu A, B, nebo C (žádná není preferovaná). Jaká je pravděpodobnost, že ze 72 dětí jich alespoň 20 vylosuje odměnu A? Řešte pomocí CLV.

x	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4
$\Phi(x)$	0.500	0.579	0.655	0.726	0.788	0.841	0.885	0.919
x	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0
$\Phi(x)$	0.945	0.964	0.977	0.986	0.992	0.995	0.997	0.999

Příklad 2: Mějme hodnoty 2, 3.5, 4, 2.5, 8 a předpokládejme, že pocházejí z rozdělení s hustotou

$$f(x) = \varphi^2 x e^{-\varphi x} \quad \text{pro } x > 0 \text{ (jinak } f(x) = 0).$$

Metodou maximální věrohodnosti odhadněte φ .