

a) Distribuția Gamma este un prior conjugat ptr. distribuția Poisson. → Adică dacă începem cu un prior Gamma, distribuția posterioară va fi tot distribuția Gamma

$$\alpha' = \alpha + Y \quad Y = \text{nr. total de evenimente}$$
$$\beta' = \beta + T \quad T = \text{ore}$$

Nu se specifică nicio informație \Rightarrow vom folosi un prior non informativ comun.

$$Y = 180 \quad T = 10$$

$$\left. \begin{array}{l} \alpha' = 1 + 180 = 181 \\ \beta' = 0 + 10 = 10 \end{array} \right\} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \text{Gamma}(181, 10)$$

$$\Downarrow$$
$$\text{Gamma}(1, 0)$$
$$\alpha = 1 \quad \beta = 0$$