

ME 420 - Inferência Estatística II / ME 419 - Inferência
Primeiro semestre de 2011
Lista de Exercícios revisão de probabilidade

1. Resolva a prova !!!!
2. Probabilidade I
 - (a) Lista III: questões 1, 8
 - (b) Lista IV: questões 3,
3. Probabilidade II
 - (a) Lista I: questão 2,
 - (b) Lista II: questão 3
 - (c) Lista III: questões 4, 6, 9, 11, 12,
4. Seja $X \sim Gama(r, \theta)$, calcule $\mathcal{E}(X^k)$, $k > 0$, usando a fdp de X. Calcule também $\mathcal{V}(X^2)$ e $\mathcal{V}(X^k)$, $k > 0$.
5. Seja $X \sim N(\mu, \sigma^2)$, calcule $\mathcal{E}(X^k)$, $k \in \mathbb{Z}$, usando a fdp de X.
6. Seja X_1, \dots, X_n uma a.a. de $X \sim exp(\theta)$, obtenha a distribuição de $Y = \sum_{i=1}^n X_i$ utilizando a técnica da função geradora de momentos.
7. Repita o item anterior, agora considerando $X \sim Poisson(\theta)$.