

ESTATÍSTICA II – Miniteste 1 – 24 / 02 / 2017 – Turno 1

Nome: _____

Número: _____

1. Seja X uma população de média $E(X) = \beta/(1 + \beta)$, com $\beta > 0$ e $0 < X < 1$. Admita que (X_1, X_2, \dots, X_n) é uma amostra casual de dimensão n retirada da população X . Determine o estimador para β pelo método dos momentos.

2. De uma população X com função densidade $f(x|\theta)$ e média $E(X) = 2/\theta$, com $\theta > 0$, retirou-se uma amostra casual (X_1, X_2, \dots, X_n) de dimensão n . Sabendo que $\hat{\theta} = 2/\bar{X}$ é o estimador de máxima verosimilhança para θ , pode-se concluir que o estimador de máxima verosimilhança para $E(X)$...

- ... é igual a \bar{X} ;
 ... é igual a $2\bar{X}$;
 ... é igual a $2/\bar{X}$;
 ... não pode ser obtido porque a função densidade não é dada.

3. Seja T um estimador para o parâmetro θ desconhecido de uma população X da qual foi retirada uma amostra casual. Uma estimativa para θ é ...

- ... uma variável aleatória, função da amostra casual;
 ... uma variável aleatória, função da amostra casual e do parâmetro θ ;
 ... um valor concreto assumido por T com base na amostra observada;
 ... uma estatística.