



**Curso de Pós-Graduação em Economia- CAEN
Da Universidade Federal do Ceará**

Exame de Qualificação em Microeconomia
Abril de 2014

Leia com a atenção as instruções abaixo:

- 1) A prova compõe-se de quatro questões com iguais pesos.
- 2) Duração Máxima da Prova: 4 horas **IMPRORROGÁVEIS**.
- 3) É proibida a consulta de qualquer material durante o exame.
- 4) Responda as questões nas folhas próprias entregues pela secretaria.
- 5) **Não** escreva em hipótese alguma seu nome na prova, apenas o seu **número**.
- 6) Ao entregar o exame não esqueça de assinar a folha de presença.

Número do Candidato: _____

Composição da Banca examinadora

Maurício Benegas (Presidente)
João Mário Santos de França
Paulo de Melo Jorge Neto

Boa Sorte

Questão 1) Um consumidor tem uma função utilidade $u(x_1, x_2) = \max\{x_1, x_2\}$. Qual a função demanda desse consumidor para o bem 1? Qual a utilidade indireta? Qual a função dispêndio?

Questão 2) Resolva os problemas a seguir

a) Seja $R_a(x)$ o coeficiente de aversão absoluta ao risco num nível de riqueza $x > 0$. Denotando por $R_r(x)$ o coeficiente de aversão relativa ao risco, sabe-se que $R_r(x) = R_a(x)x$. Interprete $R_r(x)$ como uma elasticidade. Se $u(x)$ exibe coeficiente de aversão relativa ao risco constante, qual deveria ser sua forma funcional?

b) Suponha que um agente tenha utilidade Bernoulli dada por $u(x) = \sqrt{x}$. Calcule o certo equivalente e o prêmio de probabilidade da loteria $\left(36,16; \frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$.

c) Considerando o modelo de equilíbrio parcial de um mercado competitivo, argumente porque mudanças de bem-estar vis-à-vis mudanças no ambiente econômico, podem ser medidas através de mudanças no excedente agregado.

d) Considere uma economia composta por uma firma e um consumidor. A firma produz um produto q e gera uma quantidade h de poluição tal que, seu custo é $c(q, h(q))$ e $h(q) = \alpha q$ com $\alpha > 0$. O consumidor tem utilidade quase-linear dada por $\phi(h) + w$. Firma e consumidor são tomadores de preço. Finalmente suponha que poluição reduz tanto o custo da firma quanto a utilidade do consumidor. Se o governo taxar o produto da firma, esse imposto irá restaurar eficiência? Se este for o caso, qual deve ser a alíquota do imposto restaurador da eficiência?

Questão 3) Em uma comunidade rural existem um proprietário de terra e dois possíveis arrendatários ($k=1$ ou $k=2$). O valor das coalizões podem ser definidos por $v(S)=1$ se o proprietário não pertence a coalizão e por $v(S)=f(k+1)$ se S consiste do proprietário e k arrendatários. A função de produção é $f(\cdot)$ é crescente com $f(0)=0$. Considere que (x_P, x_1, x_2) representa a alocação da produção ao proprietário, ao arrendatário 1 e arrendatário 2, respectivamente. Formule o problema e mostre que condições (x_P, x_1, x_2) deve satisfazer para ser um CORE

Questão 4) Prove o 1º Teorema do Bem-estar. Se as preferências são localmente não saciadas, e se (x^*, y^*, p) é um equilíbrio de preços com transferência, então a alocação (x^*, y^*) é ótimo de Pareto. Em particular, qualquer W.E. é ótimo de Pareto.