

## TEORIA MICROECONÔMICA I/Turma01

## 1ª avaliação

**Avisos e Instruções**

- A avaliação é individual e sem consulta
- As questões discursivas devem ser respondidas à caneta; as questões de cálculo podem ser respondidas à lápis mas o resultado final deve ser escrito com caneta
- As questões podem ser resolvidas fora da ordem, desde que sejam devidamente indicadas na prova
- A questão ANPEC será corrigida por meio do critério CESPE-UnB.
- Será permitido unicamente o uso de calculadora (científica ou tradicional)
- Para os cálculos, utilize duas casas decimais, sem arredondamentos.
- Todos os telefones celulares, tablets, pagers, smartphones e demais aparelhos eletrônicos devem permanecer desligados

**Questões**

- 1) Explique para o Professor Salomão a relação entre o gráfico função de utilidade da riqueza e a utilidade esperada de acordo com o comportamento do consumidor (avesso, neutro e propenso ao risco) (vale dois pontos)
- 2) (ANPEC) Avalie as afirmações abaixo, com relação à escolha sob incerteza: (vale 0,4 ponto cada assertiva)
  0. Se submetermos uma função de utilidade Von Neumann-Morgenstern a uma transformação afim positiva, ela não preservará a propriedade de utilidade esperada;
  1. Pela hipótese da independência, as escolhas do consumidor em um estado da natureza devem independender das escolhas em outro estado da natureza
  2. Se a função de utilidade for linear nas probabilidades, a utilidade atribuída a um jogo de azar será apenas o produto das utilidades dos diversos resultados possíveis, com cada utilidade elevada a sua probabilidade;
  3. Uma função de utilidade côncava significa que o indivíduo é propenso ao risco;
  4. Se  $c_1$  representa o consumo no estado 1 e  $c_2$  o consumo no estado 2, e da mesma forma  $p_1$  representa a probabilidade do estado 1 e  $p_2$  a probabilidade do estado 2, uma função de utilidade Von Neumann-Morgenstern assumiria a forma:  $c_1^{p_1} c_2^{p_2}$ .
- 3) Considerando que a escolha do consumidor seja a de uma pessoa que adquiriu um plano de saúde ilustre graficamente e explique as implicações de um aumento da mensalidade do plano de saúde (vale 2,0 pontos)
- 4) Ilustre graficamente e explique a relação entre riqueza e utilidade quando o consumidor é avesso ao risco para um nível pequeno de riqueza e, ao mesmo tempo, avesso ao risco para altos níveis de riqueza (vale 2,0 pontos)

- 5) Suponha que uma aplicação financeira possui diversos rendimentos e probabilidades associadas conforme a tabela a seguir

| Retorno (R\$) | Probabilidade ( $\pi$ ) |
|---------------|-------------------------|
| 300,00        | 0,10                    |
| 250,00        | 0,40                    |
| 200,00        | 0,30                    |

Isto posto, pede-se:

- Calcule o Retorno esperado e o desvio padrão desta aplicação financeira (vale um ponto)
- Considere que Joãozinho tem R\$500,00 no bolso e que sua função de Utilidade da Riqueza seja de  $U(W) = \sqrt{5W}$ . Ele é avesso, neutro ou propenso ao risco? Justifique a sua resposta (vale um ponto)