

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 o mapa de Isoquantas a partir dos rendimentos de escala com os quais a firma pode se deparar. (vale dois pontos)
- 2) (ANPEC) segundo as teorias da produção e da oferta da firma (vale 0,4 ponto cada assertiva)
 0. () A função de produção $f(x_1, x_2) = (x_1^b + x_2^b)^a$, em que $b > 0$ e $a > 0$, apresentará retornos crescentes de escala se $ba > 1$;
 1. () É possível ter-se produtos marginais decrescentes para todos os fatores de produção e, ainda assim, ter-se retornos crescentes de escala
 2. () Na função de produção $F(K, L) = 2K^{0.7}L^{0.5}$, a Taxa a Taxa marginal de substituição técnica de trabalho por capital é constante
 3. () Seja $4y^2 + 100y + 100$ o custo total de uma firma, em que y é o produto. Se $y=25$, o custo variável médio será 204.
 4. () Considere uma função de produção com apenas dois insumos e que esses insumos sejam substitutos perfeitos. Esta função de produção é compatível tanto com retornos constantes, quanto com retornos crescentes ou com retornos decrescentes de escala.
- 3) Ilustre graficamente e explique as curvas de custo médio, variável médio e marginal (vale 2,0 ponto)
- 4) Considere que uma empresa tem uma função de produção $y(x_1, x_2) = x_1 x_2$ que esteja sujeita a uma isocusto $5x_1 + 2x_2 = 100$. Isto posto, pede-se os valores ótimos de x_1 e de x_2 (vale 2,0 pontos)
- 5) Considere que uma firma se depare com uma função de custo $CT = x^2 + 15x + 35$. Isto posto, encontre e conceitue as seguintes funções:
 - a) Custo Médio (vale 0,5 ponto)
 - b) Custo Fixo (vale 0,5 ponto)
 - c) Custo Variável (vale 0,5 ponto)
 - d) Custo Marginal (vale 0,5 ponto)