

Capítulo 4 - Utilidade

Verdadeiro ou falso

4.1 Com preferências quase lineares, a inclinação das curvas de indiferenças é constante ao longo de todos os raios através da origem.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 2

4.2 Amanda tem a função de utilidade $U(x,y)=\max\{x,y\}$. Amanda tem preferências convexas.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 2

4.3 Se alguém tem a função de utilidade $U = 2\min\{x,y\}$, então x e y são complementos perfeitos para essa pessoas.

Resposta: Verdadeiro

Nível de dificuldade: 1

4.4 Rafael consome 2 bens, o bem x e o bem y. Sua função de utilidade é $U(x,y)= \max\{x,y\}$. Então para Rafael X e Y são substitutos perfeitos.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 1

4.5 Uma pessoa com função de utilidade $U(x,y)=y+x^2$ possui preferências convexas.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 3

4.6 Gabriel consome dois bens e não gosta dos dois bens. Sua função de utilidade é: $U(x,y)= -\max\{x,y\}$. Gabriel possui fracamente preferências convexas.

Resposta: Verdadeiro

Nível de dificuldade: 3

4.7 Angélica possui uma função de utilidade de $U(x,y)= (x+y)^3$. Suas curvas de indiferenças são inclinadas para baixo e em linhas retas paralelas.

Resposta: Verdadeiro

Nível de dificuldade: 2

4.8 Henrique possui uma função de utilidade: $U(x,y)= x1.x2$; Sua taxa marginal de substituição diminui entre os bens 1 e 2.

Resposta: Verdadeiro

Nível de dificuldade: 2

4.9 Alice possui uma função de utilidade $U(x,y) = x^2y$. E Ronaldo possui uma função de utilidade $U(x,y) = x^2y + 2x$. Os dois possuem as mesmas preferências, sendo assim a função de utilidade de Ronaldo é uma transformação monotônica da de Alice.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 2

4.10 Jean possui uma função de utilidade $U(x,y) = x + y^2 - y$. Se desenharmos suas curvas de indiferenças, elas serão negativamente inclinadas. E se moverão da esquerda para a direita.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 3

4.11 A função de utilidade $U(x,y) = 2\ln x + 3\ln y$ representa preferências cobb-douglas.

Resposta: Verdadeiro

Nível de dificuldade: 1

4.12 Demônio de fogo é um whisky feito em Kentucky. Smoothy é um uísque de malte puro importado da Escócia. Ed considera estas marcas como substitutos perfeitos. Quando ele entra em um bar, às vezes ele só compra Demônio de fogo. Outras vezes, ele compra apenas Smoothy. Isso mostra que Ed tem preferências instáveis.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 1

4.13 Marcos prefere estritamente um bem B para consumir e prefere fracamente o bem b em relação ao bem A. Estas preferências podem ser representadas por uma função de utilidade.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 1

4.14 Os consumidores possuem preferências representadas pela função de utilidade $U(x_1, x_2) = 10(x_1^2 + 2x_1x_2 + x_2^2) - 50$. Os bens 1 e 2 para esse consumidores são substitutos perfeitos.

Resposta: Verdadeiro

Nível de dificuldade: 3

4.15 Uma pessoa com função utilidade: $U(x,y) = 5 + y^2 + 2x$ tem preferências não convexas.

Resposta: Verdadeiro

Nível de dificuldade: 1

4.16 Uma pessoa com função de utilidade: $U(x,y) = 10 + y^2 + x$ tem preferências convexas.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 2

4.17 Uma pessoa com função de utilidade $U(x,y)=\min\{x+2xy+y\}$ são convexas, mas não possuem preferências estritamente convexas.

Resposta: Verdadeiro

Nível de dificuldade: 2

4.18 Se uma função de utilidade é uma transformação monotônica de outra. Então a primeira função necessariamente precisa ter mais utilidade que a segunda.

Resposta: Falsa

Nível de dificuldade: 0

4.19 Preferências quase lineares são homotéticas quando a escolha ótima do bem 1 não é acessível.

Resposta: Falso

Nível de dificuldade: 0

Múltiplas Escolhas

4.1 A função de utilidade de Ike é $U(x,y)=25xy$. Ele tem 12 unidades de bens x e 8 unidades de bem y. A função utilidade de Ben dos mesmos dois bens é $U(x,y)=4x+4y$. Ben tem 9 unidades do bem x e 13 unidades do bem y.

(a) Ike prefere a cesta de Ben do que sua própria cesta, mas Ben prefere sua própria cesta ao invés da de Ike.

(b) Ben prefere a cesta de Ike do que sua própria cesta, mas Ike prefere sua própria cesta ao invés da de Ben.

(c) Ben e Ike preferem as cestas uns dos outros, do que suas próprias cestas.

(d) Ben e Ike preferem suas próprias cestas.

(e) Uma vez que eles têm preferências diferentes, não há informações suficientes para determinar quais cestas eles preferem.

Resposta: A

Nível de dificuldade: 2

4.2 A função de utilidade Nick é $U(x,y)=33xy$. Ele tem 12 unidades do bem x e 6 unidades do bem y. Boris possui uma função de utilidade $U(x,y)=2x+5y$. Boris tem 9 unidades do bem x e 13 unidades do bem y.

- (a) Nick prefere a cesta de Boris do que sua própria cesta, mas Boris prefere sua própria cesta ao invés da de Nick.
- (b) Boris prefere a cesta de Nick do que sua própria cesta, mas Nick prefere sua própria cesta ao invés da de Boris.
- (c) Nick e Boris preferem as cestas uns dos outros, do que suas próprias cestas.
- (d) Nick e Boris preferem suas próprias cestas.
- (e) Uma vez que eles têm preferências diferentes, não há informações suficientes para determinar quais cestas eles preferem.

Resposta: A

Nível de dificuldade: 2

4.3 Tim tem preferências representadas pela função utilidade: $U(x, y) = \min\{6x+y, x+2y\}$. Se x está localizado no eixo horizontal e y está localizado no eixo vertical. Qual é a inclinação das curvas de indiferença nos pontos (8, 9)?

- (a) A inclinação é -6.
- (b) A inclinação é $-2/6$.
- (c) A inclinação é $-1/2$.
- (d) A inclinação é $-1/6$.
- (e) A inclinação é $-8/9$.

Resposta: C

Nível de dificuldade: 2

4.4 Patricia tem preferências representadas pela função utilidade : $U(x,y)=\min\{4x+y,x+6y\}$. Se x está localizado no eixo horizontal e y está localizado no eixo vertical. Qual é a inclinação das curvas de indiferença nos pontos (9,4)?

- (a) A inclinação é -4.
- (b) A inclinação é $-6/4$.
- (c) A inclinação é $-1/6$.
- (d) A inclinação é $-1/4$.
- (e) A inclinação é $-9/4$.

Resposta: C

Nível de dificuldade: 2

4.5. Arnold tem preferências representadas pela função utilidade $U(x, y) = 10x + 5y$. Ela consome 10 unidades de bens x e 9 unidades de bens y . Se o seu consumo de bens x é reduzido

para 1, quantas unidades de bens y ele terá que passar a consumir para que ele fique tão bem como antes?

- (a) 30 unidades de bem y
- (b) 30 unidades de bem y
- (c) 27 unidades de bem y
- (d) 18 unidades de bem y
- (e) Nenhuma das anteriores

Resposta: C

Nível de dificuldade: 1

4.6. Dorian tem preferências representadas pela função utilidade $U(x, y) = 8x + 4y$. Ele consome 12 unidades do bem x e 3 unidades do bem y. Se ele passar a consumir apenas 10 unidades do bem x, quantas unidades de bens y ele terá que passar a consumir para que ele fique tão bem como antes?

- (a) 12 unidades de bem y
- (b) 10 unidades de bem y
- (c) 7 unidades de bem y
- (d) 5 unidades de bem y
- (e) Nenhuma das anteriores

Resposta: C

Nível de dificuldade: 1

4.7 Mac tem a função de utilidade $U(x,y) = \max\{2x-y, 2y-x\}$

- (a) Mac tem preferências quase lineares
- (b) Se mac tem mais bens x do que y, qualquer aumento no consumo de y reduziria sua utilidade.
- (c) Se mac tem mais bens x do que y, uma diminuição no seu consumo de y aumentaria sua utilidade.
- (d) Mac prefere sempre mais bens a menos.
- (e) Bens x e y e são substitutos perfeitos.

Resposta: B

Nível de dificuldade: 3

4.8 A função de utilidade de Charlie é $U(x,y)=xy$. A função de utilidade de Anne é $U(x,y)=1.000xy$. A função de utilidade de Diana é $-xy$. A função de utilidade de Elizabeth é $U(x,y)=-1/(xy+1)$. A função de utilidade de Fergie é $xy-10.000$. A função de utilidade de Margaret é x/y . A função de utilidade de Felipe é $x(y+1)$. Os bens x e y são bens muito caros. Quais dessas pessoas possuem a mesma preferência de Charlie?

- (a) Todos, exceto Diana
- (b) Anne e Fergie
- (c) Anne, Fergie e Elizabeth
- (d) Nenhuma delas
- (e) Todos eles

Resposta: C

Nível de dificuldade: 2

4.9. Tatiane tem as preferências representadas pela função de utilidade $U(x,y)=x/y$ se $y>0$ e $U(x,y)=0$ se $y=0$.

- (a) Tatiane tem as curvas de indiferenças que são hipérbolas retangulares.
- (b) Tatiane prefere mais de cada bem a menos.
- (c) Tatiane tem preferências quase-lineares.
- (d) Tatiane tem uma escolha ótima.
- (e) Tatiane tem curvas de indiferenças que estão inclinadas para cima se as linhas retas sendo $y>0$.

Resposta: E

Nível de dificuldade: 0

4.10 Marshal tem a função de utilidade $U(x,y)=y+4x^5$. Ela tem 25 unidades de bens x e 12 unidades de bens y . Se ele passar a consumir 0 unidades de bens x . Quantas unidades de bens y ele deverá passar a consumir para estar tão bem quanto antes?

- (a) 48 unidades.
- (b) 37 unidades.
- (c) 32 unidades.
- (d) 112 unidades.
- (e) Nenhuma das alternativas acima.

Resposta: C

Nível de dificuldade: 2

4.11. Waldo tem função de utilidade $U(x, y) = xy$. Waldo consome 5 unidades de x e 25 unidades de y .

(a) Waldo estaria disposto a fazer pequenas trocas de x para y em que ele desiste de 5 unidades de x para cada unidade de y que ele recebe.

(b) Waldo estaria disposto a trocar pequenas quantidades de x para y e assim por muito tempo ele recebe mais de 5 unidades de y para cada unidade de x que ele desista.

(c) Waldo gosta de x e y igualmente, por isso ele está sempre disposto a trocar 1 unidade de qualquer bem por mais de uma unidade do outro.

(d) Waldo sempre estará disposto a fazer negócios a qualquer preço, se ele não tem quantidades iguais de duas mercadorias.

(e) Nenhuma das alternativas acima.

Resposta: E

Nível de dificuldade: 2

4.12. Pedro tem função de utilidade $U(x, y) = xy$. Waldo consome 4 unidades de x e 16 unidades de y .

(a) Pedro estaria disposto a fazer pequenas trocas de x para y em que ele desiste de 4 unidades de x para cada unidade de y que ele recebe.

(b) Pedro estaria disposto a trocar bens x por y e assim por muito tempo ele recebe mais de 4 unidades de y para cada unidade de x que ele desista.

(c) Pedro gosta de x e y igualmente por isso ele está sempre disposto a trocar 1 unidade de qualquer bem por mais de uma unidade do outro.

(d) Pedro estará sempre disposto a fazer negócios a qualquer preço, se ele não tem quantidades iguais de duas mercadorias.

(e) Nenhuma das alternativas acima.

Resposta: E

Nível de dificuldade: 2

4.13 Henrique tem a função de utilidade $U(x, y) = x^2 + 16xy + 64y^2$.

(a) Henrique tem preferências não convexas.

(b) Henrique tem curvas de indiferenças em linhas retas.

(c) Henrique tem um ponto de escolha ótima.

(d) As curvas de indiferenças de Henrique são hipérbolas.

(e) Nenhuma das alternativas.

Resposta: B

Nível de dificuldade: 2

4.14 A Função de utilidade de Josephine é $U(x, y) = y + 5x^5$. Ela tem uma unidade de X e duas unidades de y. Se o seu consumo de x é reduzida a zero, quanto de bem y ela deve ter para ficar tão bem quanto antes?

- (a) 14 unidades.
- (b) 9 unidades.
- (c) 11 unidades.
- (d) 7 unidades.
- (e) Nenhuma das alternativas acima.

Resposta: D

Nível de dificuldade: 1

4.16. Orlando tem a função de utilidade de $U(x,y)=xy$. Sua renda é 100. O preço do bem 2 é $p_2=4$. O preço do bem 1 é imposto da seguinte forma: as 15 primeiras unidades custam 4 e as quantidades adicionais é de 2. Qual a cesta que Orlando vai escolher?

- (a) (12,5; 12,5)
- (b) (25; 12,5)
- (c) (12,5; 25)
- (d) (15; 10)
- (e) Nenhuma das alternativas acima.

Resposta: A

Nível de dificuldade: 1

4.17 Janet consome bens x_1 e x_2 . Ela sempre consome 2 unidades de x_1 para uma unidade de x_2 . Suas preferências devem ser descritas pela função de utilidade:

- (a) $U(x_1; x_2) = 2x_1x_2$
- (b) $U(x_1; x_2) = 2x_1 + x_2$
- (c) $U(x_1; x_2) = x_1 + 2x_2$
- (d) $U(x_1; x_2) = \min\{2x_1; x_2\}$
- (e) $U(x_1; x_2) = \min\{x_1; 2x_2\}$

Resposta: E

Nível de dificuldade: 1

4.20 A função utilidade de Isabella é $U(x, y) = 4\min\{x; y\} + y$. Se traçarmos as suas curvas de Indiferença com x no eixo horizontal e y no eixo vertical, estas curvas de indiferenças são:

- (a) em forma de L com torções em que $x = y$.
- (b) constituído por dois segmentos de linha que se encontra em que $x = y$. Um destes segmentos de linha horizontal e o outro tem inclinação - 4.
- (c) em forma de L com torções em que $x = 5y$.
- (d) constituído por dois segmentos de linha que se encontram em que $x = 5y$. Um destes segmentos de linha é vertical e a outro tem inclinação - 1.
- (e) em forma de V com torções em que $x = 4y$.

4.22. Charlie tem a função de utilidade $U(x_A, x_B) = x_A x_B$. Sua curva de indiferença passa pelos pontos com 32 maçãs e 8 bananas e também vai passar pelo ponto onde ele consome 4 maçãs e:

- (a) 16 bananas.
- (b) 32 bananas.
- (c) 68 bananas.
- (d) 72 bananas.
- (e) 64 bananas.

Resposta: E

Nível de dificuldade: 1

4.23 Charlie tem a função de utilidade $U(x_A, x_B) = x_A x_B$. Sua curva de indiferença passa pelo consumo de 10 maçãs e 35 bananas e também vai passar pelo ponto onde ele consome 2 maçãs e:

- (a) 35 bananas.
- (b) 70 bananas.
- (c) 177 bananas.
- (d) 182 bananas.
- (e) 175 bananas.

Resposta: E

Nível de dificuldade: 1

4.27 Ambrosini tem a função de utilidade $U(x_1, X_2) = 4x_1^{1/2} + x_2$. Se Ambrosini está consumindo 4 unidades nozes e 18 unidades de cereja. Então qual é o maior número de cerejas que ele estaria disposto a desistir em troca de um adicional de 32 unidades de nozes.

- (a) 6
- (b) 24
- (c) 16
- (d) 8
- (e) 4

Resposta: C

Nível de dificuldade: 2

4.33. Etel tem uma função de utilidade $U(x, y) = \min\{5x + y, 6y\}$. Onde x é medido no eixo horizontal e y é medido no eixo vertical, sua curva de indiferença é:

- (a) As linhas se encontram ao longo da linha $Y = 5X$.
- (b) As linhas se encontram ao longo da linha $X = 5Y$.
- (c) consistem de um segmento de linha horizontal e um segmento de linha negativamente inclinada que se encontram em uma torção ao longo da linha $x = y$.
- (d) consistem em um segmento de reta positivamente inclinada e um segmento de linha negativamente inclinada que encontra ao longo da linha $x = y$.
- (e) consistem de um segmento de linha horizontal e um segmento de linha positivamente inclinada que se encontram em uma torção ao longo do linha $x = 5y$.

Resposta: C

Nível de dificuldade: 0

