

Microéconomie

L1 GESTION

ECOLE DE MANAGEMENT DE LA SORBONNE

Eléments de correction

Regroupement 1

Question 1

Ici il faut sélectionner les réponses correctes

Question 1

Pas encore
répondu

Noté sur 1,00

Marquer la
question

Modifier la
question

: Parmi les propositions suivantes indiquer le ou les auteurs qui sont fondateurs du courant marginaliste :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. Léon WALRAS
- b. Stanley JEVONS
- c. Vilfredo PARETO
- d. Carl MENGER

Les pères fondateurs du courant marginaliste sont Walras Jevons et Menger, il faut donc ici cocher les questions a, b, et d;

Pareto est connu comme le successeur de Walras , cette réponse n'est pas correcte.

Question 2

Ici il faut sélectionner les réponses incorrectes

Question 2

Pas encore
répondu

Noté sur 1,00

Marquer la
question

Modifier la
question

Parmi les propositions suivantes indiquer la ou les réponses incorrectes:

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. Un bien dont l'élasticité revenu est de 4 est un bien inférieur
- b. Un bien qui a une élasticité revenu positive peut être un bien normal
- c. Un bien qui a une élasticité revenu de 0,25 est un bien normal
- d. Aucune des réponses proposées n'est vraie

- Un bien est:
- inférieur si l'élasticité revenu est négative
 - Normal si l'élasticité revenu est comprise entre 0 et 1
 - Supérieur si l'élasticité revenu est supérieure à 1

La seule réponse a est incorrecte il faut la sélectionner.
Comme il y a des réponses correctes (les réponses b. et c.) la réponse d est également incorrecte.
Ici il fallait cocher les réponses a. et d.

Question 3

Ici il faut sélectionner les réponses correctes

Question 3

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

On considère un consommateur consommant des biens X et Y,

Il dispose d'un revenu R, et le prix des biens est P_x pour le bien X et P_y pour le bien y.

Les fonctions de demande Marshallienne pour les deux biens sont:

$$X^* = \frac{R^2 P_y}{P_x(P_x + P_y)}, \text{ et}$$

$$Y^* = \frac{R^3 P_x}{P_y(P_x + P_y)}$$

Indiquer la ou les réponses correctes:

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. Aucune des réponses proposées n'est correcte
- b. L'élasticité revenu du bien Y est de 2
- c. L'élasticité revenu indique les pourcentage supplémentaire consommé si le revenu augmente d'1 % toutes choses égales par ailleurs
- d. L'élasticité revenu du bien Y est de 3

La réponse c. indique la définition de l'élasticité revenu, elle est correcte .
La réponse a. est donc incorrecte.

Pour les réponses b. et d. il faut calculer l'élasticité du bien Y

$$e_{Y/R} = \frac{\frac{dy}{y}}{\frac{dR}{R}} = \frac{dY}{dR} \times \frac{R}{Y} = \frac{3R^2 P_x}{P_y(P_x + P_y)} \times \frac{R}{\frac{R^3 P_x}{P_y(P_x + P_y)}} = 3$$

La réponse b. est incorrecte
la réponse d. est correcte

Question 4

Ici il faut sélectionner les réponses correctes

Question 4

Pas encore
répondu

Noté sur 1,00

Marquer la
question

Modifier la
question

Soit un consommateur souhaitant maximiser sa satisfaction sous contrainte de revenu ;

Ses préférences sont représentées par la fonction d'utilité suivante :

$$U(x, y) = x^{\frac{1}{3}} y^{\frac{2}{3}}$$

Le prix du bien x est de 2 et le prix du bien y est de 5.

Le budget est de 100 unités monétaires.

A l'optimum :

Indiquer la ou les réponses correctes :

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. La quantité demandée de bien x est de 20,83
- b. La quantité demandée de bien x est supérieure à la quantité demandée de bien y
- c. La quantité demandée de bien x est de 16,67
- d. Aucune des propositions n'est correcte

Ici il faut calculer les quantités optimales X et Y pour choisir entre les questions a. et c. Mais aussi voir si la réponse b. est correcte

En appliquant la condition d'optimalité

$$TMS = \frac{P_x}{P_y}$$

Et en remplaçant dans la contrainte on obtient : X=16,67 et Y=13,33

Les réponses b. et c. sont vraies.
Les réponses a. et d. sont fausses

Question 5

Ici il faut sélectionner les réponses incorrectes

Question 5

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Soit un consommateur souhaitant maximiser sa satisfaction sous contrainte de revenu ;

Ses préférences sont représentées par la fonction d'utilité suivante :

$$U(x, y) = x^{\frac{1}{4}} y^{\frac{1}{2}}$$

Le prix du bien x est de 3 et le prix du bien y est de 8.

Le budget est de 100 unités monétaires.

A l'optimum :

Indiquer la ou les réponses incorrectes

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. La courbe d'indifférence n'est jamais croissante
- b. L'équation de la courbe d'indifférence est $x = \frac{U^2}{y^2}$, pour un niveau d'utilité fixé U
- c. Aucune des réponses proposées n'est correcte
- d. L'équation de la courbe d'indifférence est $x = \frac{1}{U^4 y^2}$, pour un niveau d'utilité fixé U

On doit déterminer l'équation des courbes d'indifférence, ici on suppose que nous évoluons dans le cadre classique et que l'hypothèse de non saturation des préférences est respectée

D'après les hypothèses traditionnelles la courbe d'indifférence est décroissante, la réponse a est vraie.

Les réponses b. c. et d. sont incorrectes

Equation de la courbe d'indifférence:
 $U = x^{\frac{1}{4}} y^{\frac{1}{2}}, \text{ donc en isolant } x, \text{ on obtient } x = \frac{U^4}{y^{\frac{1}{2} \times 4}} = \frac{U^4}{y^2}$

Question 6

Ici il faut sélectionner les réponses correctes

Question 6

Pas encore
répondu

Noté sur 1,00

Marquer la
question

Modifier la
question

On considère un marché sur lequel la fonction d'offre est $Q_s = 1000p - 2000$, et la fonction de demande $Q_d = 9000 - 4000p$

Indiquer la ou les réponses correctes

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. A l'équilibre l'offre sur ce marché est de 333,33
- b. A l'équilibre la demande sur ce marché est de 200
- c. Aucune des propositions n'est vraie
- d. La fonction de demande inverse est $Q_d = -9\,000 + 4\,000p$
- e. A l'équilibre sur ce marché le prix est de 2,2

A l'équilibre on égalise l'offre et la demande,
 $Q_s = Q_d$
En isolant p à partir de cette équation on
trouve: $p^* = 11/5 = 2,2$.
La réponse e est correcte

En remplaçant dans l'offre ou la demande on
trouve $Q^* = 200$
La réponse b. est correcte

La fonction de demande inverse exprime de prix en fonction des quantités
la réponse d. est incorrecte.

Les réponses a. et c. sont
incorrectes

Question 7

Ici il faut sélectionner les réponses correctes

Question 7

Pas encore
répondu

Noté sur 1,00

Marquer la
question

Modifier la
question

Soit un consommateur souhaitant maximiser sa satisfaction sous contrainte de revenu ;

Ses préférences sont représentées par la fonction d'utilité suivante :

$$U(x, y) = x^2 y^{\frac{1}{4}}$$

Le prix du bien x est de 5 et le prix du bien y est de 10.

Indiquer la ou les réponses correctes :

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. Le lagrangien pour résoudre ce programme est :

$$L(x, y, \lambda) = x^2 y^{\frac{1}{4}} + \lambda(R - 5x + 10y)$$

- b. Le lagrangien pour résoudre ce programme est :

$$L(x, y, \lambda) = x^2 y^{\frac{1}{4}} + \lambda(R - 10x + 5y)$$

- c. Le lagrangien pour résoudre ce programme est :

$$L(x, y, \lambda) = x^2 y^{\frac{1}{4}} + \lambda(R - 10x - 5y)$$

- d. Le lagrangien pour résoudre ce programme est :

$$L(x, y, \lambda) = x^2 y^{\frac{1}{4}} + \lambda(R - 5x - 10y)$$

Il faut trouver la bonne forme du lagrangien
Il faut ici être vigilant et s'assurer que ce sont
les bons prix et qu'on a bien égalisé la
contrainte avec 0

La réponse d. est correcte

Les réponses a., b., et c. sont
incorrectes

Question 8

Ici il faut sélectionner les réponses incorrectes

Question 8

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Parmi les propositions suivantes indiquer la ou les propositions incorrectes:

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. La courbe d'Engel est le lieu géométrique des consommations optimales de ce bien pour un rapport de prix fixe et un niveau de revenu variable.
- b. Si un bien est dit "de luxe", la courbe d'Engel de ce bien est décroissante
- c. Si un bien est dit "normal", la courbe d'Engel de ce bien est croissante
- d. Aucune des propositions n'est correcte

La courbe d'Engel est croissante pour un bien normal ou supérieur
La courbe d'Engel est décroissante pour un bien inférieur

La réponse b. est incorrecte
La réponse c. est correcte
La réponse d. est incorrecte

La réponse a est la définition de la courbe d'Engel, elle est correcte

Question 9

Ici il faut sélectionner les réponses incorrectes

Question 9

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Indiquer la ou les propositions incorrectes :

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. Quand on raisonne « toutes choses égales par ailleurs » aucune variable ne reste inchangée
- b. L'« Homo Oeconomicus » dispose de toutes les informations disponibles sur les marchés
- c. L'expression « ceteris Paribus signifie « toutes choses égales par ailleurs »
- d. La microéconomie est fondée sur l'individualisme méthodologique

Ici il s'agit d'une question de cours
Les réponses b., c., et d. sont correctes

La réponse a. est la seule réponse incorrecte car quand on raisonne toutes choses égal par ailleurs c'est que toutes les autres variables restent inchangées.

Question 10

Ici il faut sélectionner les réponses correctes

Question 10

Pas encore
répondu

Noté sur 1,00

Marquer la
question

Modifier la
question

On considère la fonction :

$$f(x) = 4x^2 - 10x + 4$$

Indiquer la ou les réponses correctes :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. La fonction admet un extremum quand $f(x) = 1,25$
- b. La fonction admet un minimum
- c. La fonction admet un extremum quand $x = 1,25$
- d. Aucune de proposition n'est vraie

Pour trouver l'extremum, il faut que la dérivée première soit nulle.
Pour que cet extremum soit un maximum la dérivée seconde soit négative
et positive pour un minimum.

$$f'(x) = 8x - 10, f'(x) = 0 \text{ si } x = 10/8 = 5/4 = 1,25$$

$$f''(x) = 8 > 0, \text{ il s'agit d'un minimum}$$

La réponse a. est incorrecte car à
l'extremum $f(x) = f(1,25)$
La réponse b. est correcte
La réponse c. est correcte
La réponse d. est incorrecte

Question 11

Ici il faut sélectionner les réponses correctes

Question 11

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

On considère la fonction d'utilité $U(x, y) = 3xy + 2y$

Le prix du bien x est de 4 et le prix du bien y est de 2.

Indiquer la ou les propositions correctes

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. La courbe de consommation-revenu a pour équation $y = 4x + 6$
- b. Aucune des réponses proposées n'est vraie
- c. Le sentier d'expansion du revenu ne s'obtient pas à partir de la 2e loi de Gossen
- d. La courbe de consommation-revenu a pour équation $(y = 6x + 4)$

La courbe de consommation revenu se trouve à partir du sentier d'expansion qu'on obtient à partir de la seconde loi de

Gossen

$$TMS = \frac{U_{mx}}{U_{my}} = \frac{Px}{Py}$$

$$\frac{3y}{3x + 2} = \frac{4}{2}$$

$$\text{Donc } y = (2(3x + 2))/3$$

Donc $y = 2x + 4/3$ est l'équation de la courbe de consommation revenu

La réponse a. est incorrecte
La réponse b. est correcte
La réponse c. est incorrecte
La réponse d. est incorrecte

Question 12

Ici il faut sélectionner les réponses correctes

Question 12

Pas encore
répondu

Noté sur 1,00

Marquer la
question

Modifier la
question

Parmi les propositions suivantes indiquer la ou les propositions correctes:

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. Soit un bien dont l'élasticité prix directe est de -5, la demande est dite faiblement élastique au prix
- b. Soient les biens X et Y, si l'élasticité-prix de la demande du bien X par rapport au prix du bien Y est de 3, les biens sont dits de luxe
- c. Soient les biens X et Y, si l'élasticité-prix de la demande du bien X par rapport au prix du bien Y est de 0, les biens n'ont pas de lien entre eux
- d. Aucune des propositions n'est vraie

La demande du bien est élastique si l'élasticité prix directe est inférieure à -1

La demande du bien est faiblement élastique si l'élasticité prix directe est comprise entre 0 et 1

L'élasticité prix croisée permet de dire si les biens sont substituables, complémentaires ou n'ont pas de lien entre eux si cette dernière est nulle

La réponse a. est incorrecte
La réponse b. est incorrecte
La réponse c. est correcte
La réponse d. est incorrecte

Question 13

Ici il faut sélectionner les réponses incorrectes

Question 13

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Soit un consommateur souhaitant maximiser sa satisfaction sous contrainte de revenu ;

Ses préférences sont représentées par la fonction d'utilité suivante :

$$U(x, y) = x^{\frac{1}{3}} y^{\frac{2}{3}}$$

Le prix du bien x est de 2 et le prix du bien y est de 5.

Le budget est de 100 unités monétaires.

Indiquer la ou les réponses incorrectes

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. Si x=2 et y=4, Le TMS du bien Y au bien x vaut 1
- b. Le TMS du bien y au bien x indique la quantité additionnelle de bien y que l'on souhaite échanger contre une unité de bien x afin d'accroître son utilité
- c. Aucune des propositions n'est vraie
- d. Le TMS est identique pour tous les paniers de biens

$$TMS = \frac{U_{mx}}{U_{my}} = \frac{y}{2x}$$

Si x=2, et y=4, alors TMS= 4/2x2 =1

Le TMS décroît le long de la courbe d'indifférence.

Avec le TMS, on raisonne à niveau d'utilité constant

La réponse a. est correcte

La réponse b. est incorrecte

La réponse c. est incorrecte

La réponse d. est incorrecte

Question 14

Ici il faut sélectionner les réponses incorrectes

Question 14

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

On considère un marché dont l'offre est représentée par la fonction $Q_s = 2000p - 3000$ et la demande par la fonction de demande inverse : $p = 3 - (1/4000) \times Q$

Indiquer la ou les réponses incorrectes :

Veillez choisir au moins une réponse :

- a. Si la quantité échangée est de 2 000, le prix sur le marché est de 3
- b. La fonction de demande est $12\,000 - 4\,000p$
- c. Si la quantité demandée est de 2 500 la quantité échangée sur le marché est de 1 250
- d. Si la quantité demandée est de 3 500 la quantité échangée sur le marché est de 1 250

La réponse a. est incorrecte
La réponse b. est correcte

Si la quantité échangée est de 2000, le prix offert est de 2,5.
La fonction de demande est $Q_d = 12000 - 4000p$ à partir de la fonction de demande inverse

Pour les questions c. et d. à partir de la fonction de demande inverse on retrouve le prix et la quantité offerte

La réponse c. est incorrecte
La réponse d. est correcte

Question 15

Ici il faut sélectionner les réponses incorrectes

Question **15**

Pas encore répondu

Noté sur 1,00

Marquer la question

Modifier la question

Indiquer la ou les propositions incorrectes :

Veuillez choisir au moins une réponse :

- a. La première loi de Gossen explique que le consommateur arrive à un point de satiété dans une logique d'utilité ordinale
- b. La première loi de Gossen explique que le consommateur arrive à un point de satiété dans une logique d'utilité cardinale
- c. L'utilité marginale indique la satisfaction totale d'un consommateur quand il consomme un panier de biens
- d. En supposant qu'un consommateur puisse consommer deux biens, la seconde loi de Gossen est équivalente à l'affirmation : « Le TMS égalise le rapport des prix »

La 1ere loi de Gossen indique que l'utilité marginale est décroissante

Il raisonne dans une logique d'utilité cardinale
L'utilité marginale indique le supplément de satisfaction obtenu quand le consommateur consomme plus
La 2^e loi de Gossen nous permet de retrouver la condition d'optimalité

La réponse a. est incorrecte
La réponse b. est correcte

La réponse c. est incorrecte
La réponse d. est correcte