

Microéconomie 1 (L1 d'Economie) - Interrogation courte N°3

Marc Sangnier - marc.sangnier@univ-paris1.fr

7 avril 2008

Durée : 0h20

Questions

Les questions 1, 2 et 3 sont indépendantes les unes des autres.

Question 1

Les rendements d'échelle de la fonction $F(l; k) = l^{2/5}k^{3/5}$ sont-ils décroissants, constants ou croissants ?

Question 2

Les rendements d'échelle de la fonction $G(l; k; q) = l^{1/3}k^{2/3}q^{1/3}$ sont-ils décroissants, constants ou croissants ?

Question 3

Donnez la définition du sentier d'expansion pour une firme.

Exercice

Soit une entreprise représentée par la fonction de production $f(l; q) = lq$ où l et q représentent respectivement les quantités de travail et d'un input quelconque utilisées. La quantité produite est notée y et vendue au prix p . Le prix du travail est w . Celui du bien utilisé en quantité q est θ . La fonction de coût est donc $C(l; q) = wl + \theta q$.

Question 4

Donnez l'expression du taux marginal de substitution technique de cette entreprise.

Question 5

Donnez l'équation du sentier d'expansion de l'entreprise en exprimant l en fonction de q .

Question 6

Donnez l'expression de la fonction de coût ne dépendant que de q .

Question 7

A partir de la fonction de production et de l'équation du sentier d'expansion, exprimez la quantité du bien utilisé en quantité q nécessaire à la production de y unités de produit fini.

Question 8

Donnez l'expression de la fonction de coût ne dépendant que de la quantité produite y .

Question 9

Déterminez la fonction d'offre de concurrence parfaite de l'entreprise. Justifiez votre réponse.