

Esame 18/1/2021

1. Suppone che i profitti sono dati dalla 1.1

1.1  $\pi = 20L^{0.5} - WL$  e L'obiettivo del sindacato è

1.2  $\max U = (W-2)L$

deriva l'insieme di contratti efficienti nel senso di Pareto

2. Domanda di lavoro nel lungo periodo

Un'impresa produce  $Y = (K^{-1} + L^{-1})^{-1}$

Può vendere il prodotto per  $p = 1$

K è capitale, L è lavoro impiegato, W è il salario, r è il tasso di interesse reale (non c'è ammortamento).

Trova il rapporto fra domanda di lavoro e domanda di capitale come funzione di W e r.

3) Modello dei salari d'efficienza basato sull'azzardo morale. Il tasso di interesse reale = 0.02, il tasso di separazione esogene  $a = 0.02$ , il sussidio ai disoccupati  $b = 0$ , il desiderio di non lavorare forte  $m = 3$ . Il tasso di disoccupazione  $u = 0.10$ .

L'impresa ha una scelta fra due modi di organizzare il lavoro. Se si usa modo 1 i lavoratori hanno produttività la metà della produttività che si raggiunge usando modo 2. Però è più facile vedere chi lavora davvero con modo uno. Il rischio di essere licenziata se l'impresa usa modo 1 e non si lavora affatto è 0.05. Il rischio di essere licenziata se l'impresa usa modo 2 e non si lavora affatto è 0.03.

a) Calcola il salario minimo che farà lavorare davvero i lavoratori se l'impresa usa modo 1

b) Calcola il salario minimo che farà lavorare davvero i lavoratori se l'impresa usa modo 2

c) quale modo d'organizzazione da un rapporto  $w/\text{produttività}$  minore (più conveniente per l'impresa).

[Bisogna rifare l'algebra ma può usare i concetti di VJ (valore di un posto di lavoro) e VU (valore di essere disoccupato) e l'equazione di Bellman  $r$  moltiplicato per valore uguale a reddito più guadagni su capitale atteso senza giustificarlo]