

## Esercizi 2

1. Suppone che i profitti sono dati dalla 1.1

1.1  $\pi = 100000L^{0.5} - WL$  e L'obiettivo del sindacato è

1.2  $\max U = (W-1000)^{0.5}L$  se  $L < 50$  e  $50(W-2)^{0.5}$  se  $L > 50$

- deriva la curva di domanda di lavoro
- deriva l'insieme di contratti efficienti nel senso di Pareto
- trovate W che massimizza l'obiettivo del sindacato se l'impresa è libera di scegliere L
- trovate il contratto che massimizza  $U\pi$

2) Suppone che lo sforzo dei lavoratore dipende dal salario come

$e(W) = w^{0.5} - 1$ . Se l'impresa sceglie W e L e il salario di riserva è 0 quale w sarebbe scelta dall'impresa ?

3. Tasso di interesse reale 0.03, tasso di separazione esogene  $a = 0.01$ , rischio di essere licenziato se si fa finta di lavorare  $e = 0.05$ , sussidio ai disoccupati vale come lavorare per  $b = 1$ , desiderio di non lavorare forte come 3, utile del imprese  $2000\ln(L) - wL$  se nessuno fa finta di lavorare e  $-wL$  se tutti fanno finta di non lavorare. Offerta di lavoro 1000 se  $w > b=1$ .

Calcola il tasso di disoccupazione di equilibrio.

4 Supponga che addestrare un lavoratore costa 10000 Euro, che la probabilità di non dimettersi è  $W^{0.5}/10$ , quale W minimizza il costo per lavoratore addestrato che rimane ?

5 Ci sono 2 tipi di lavoratore abile e meno abile. Il numero di lavoratore abile è uguale al numero di lavoratore meno abile. Ci sono 2 lavori di fare. Nel lavoro facile ogni lavoratore ha prodotto marginale che ha valore scontato al presente euro 100000. Nel lavoro difficile i lavoratore abili producono in valore scontato al presente 20000 e un lavoratore meno abile produce un guaio totale che vale  $-10000000$  da quando sono assunti a quando l'impresa se n'accorge. Poi c'è l'Università che è una noia tremenda in qui bisogna sforzarsi per imparare cose inutile in quantità x. Un studente lavoratore abile deve fare un sforzo dispiacevole quanto il consumo di Mille Euro sono piacevole per imparare 1 unità di sciocchezze. Invece un studente meno abile deve fare un sforzo che vale 2 mila Euro.

L'impresa richiedono x per assumere qualcuno per fare il lavoro difficile.

Calcola x e il surplus totale.

Ora c'è un'aliquota unica di 0,5. I ricavi vengono distribuiti equamente.

Ricalcolate x e il surplus totale.