

Cognome, nome e matricola:

1. Spiegate cos'è un contratto di second-best e quali fattori lo rendono differente da un contratto di first-best? [3 p.]
2. Supponete che y (il risultato finale) sia solo osservabile dal principale, ma non sia verificabile da un'autorità esterna. Discutete il tipo di problemi possono sorgere se le parti usano un contratto di agenzia standard in cui il salario dipende positivamente da y ($w = w(y)$)? [3 p.]
3. Illustrate il meccanismo della cauzione (*performance bonding*) [3 p.]
4. Il meccanismo di incentivo nella produzione di squadra (team) [5 p.]
5. I principali risultati del Folk Theorem (la possibilità di ottenere un equilibrio cooperativo nei giochi ripetuti) [4 p.]
6. Supponete che a_1 e a_2 siano due mansioni (*task*) di un lavoratore. Sia y il vero contributo del lavoratore all'impresa, $y = 5a_1 + 7a_2$, e sia $p = 4a_1$ una misura della performance. E' opportuno usare un sistema incentivante del tipo: $w = 10 + bp$? Quali conseguenze vi aspettate? Quali alternative si potrebbero usare? [3 p.]
7. Un agente impegnato nella raccolta di frutta ha la seguente funzione di produzione: $y = 180e - 5e^2$. Il costo dello sforzo è dato da $c(e) = 8e$. Calcolate l'azione pienamente efficiente (first best). Supponete che la remunerazione dell'agente sia determinata sulla base della produzione realizzata secondo la seguente funzione: $w = 50 + 0,75y$. Quale sarà la decisione ottimale dell'agente? Commentate. [3 p.]
8. Nel modello dei salari di efficienza, supponete che lo sforzo possa essere solo $e = 500$ oppure $e = 100$ (shirking). La funzione di utilità del lavoratore sia $u = w - e$. Sia $\underline{w} = 300$, $p = 0,25$ la probabilità di scoprire lo shirking. Calcolate l'utilità dell'agente di fare lo scensafatiche, l'utilità di comportarsi lealmente e quindi determinate il salario di efficienza necessario ad evitare lo shirking del lavoratore. Commentate i vari passaggi. [4 p.]
9. Al noto programma di RAI uno "Affari tuoi", un concorrente aveva di fronte la possibilità di vincere 500 mila euro oppure 10 mila euro (in assenza di altre informazioni si può supporre che la probabilità di ciascun esito sia pari a 0.5). In alternativa alla continuazione del gioco, al concorrente è stata offerta una somma di 100 mila euro (con certezza). Calcolate:
 - il valore atteso di continuare a giocare
 - la scelta che farebbe un giocatore neutrale al rischio (spiegando il perché)
 - la scelta che farebbe un giocatore con una funzione di utilità $u = \sqrt{x}$
 - Il valore minimo che quest'ultimo giocatore sarebbe disposto ad accettare invece di continuare a giocare.

[4 p.]