## Soluzioni primo compito in classe Istituzioni di Economia ECOAMM A-Ca

**Durata 30 minuti** 

## "Dichiaro sul mio onore di non avere copiato o lasciato copiare questo esame"

| Nome e Cognome   |
|--|
| Matricola  |
| Avete 30 minuti. Il compito è per verificare se capite i concetti economici. Potete usare qualsiasi metodo per |
| rispondere alle domande. Potete anche usare metodi diversi in sezioni diverse. Ma - qualunque metodo           |
| usate - è molto importante che spiegate la vostra risposta. Una risposta senza una spiegazione otterrà         |
| un voto basso. Tra parentesi quadre è indicato il numero di punti massimo per ciascuna risposta.               |

1. [8] Nello scegliere come allocare il tempo disponibile tra tempo libero e tempo dedicato al lavoro, un individuo razionale deciderà sempre di lavorare di più in seguito ad un aumento del salario.

VERO/FALSO. Falso.

PERCHE? Se il tempo libero è un bene normale, in seguito all'aumento del salario si ha un aumento dell'offerta di lavoro per effetto di sostituzione, ma una diminuzione dell'offerta di lavoro per effetto di reddito. L'effetto complessivo è dunque incerto e, se prevale l'effetto reddito, l'offerta di lavoro potrebbe anche diminuire in seguito un aumento del salario.

2. [8] Per Bruno i beni x e y sono perfetti sostituti. Dati  $p_x$  e  $p_y$ , Bruno spende tutto il suo reddito nel bene y. Se  $p_x$  diminuisce, Bruno continuerà sicuramente a consumare la stessa quantità di y.

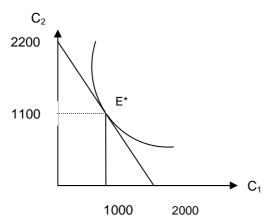
VERO/FALSO. Falso.

PERCHE'? Se Bruno spende tutto il suo reddito nel bene y, vuol dire che per lui SMS  $< p_x/p_y$ . Al diminuire di  $p_x$ , l'SMS potrebbe però diventare maggiore di  $p_x/p_y$ . In questo caso Bruno smetterà di consumare y, e spenderà tutto il suo reddito in x.

Vittorio viene assunto da un'impresa con un contratto che prevede al tempo  $t_1$  un reddito  $l_1$  pari a 500 euro e al tempo  $t_2$  un reddito  $l_2$  pari a 1650 euro. Il tasso di interesse i è pari a 0,1 e le preferenze di Vittorio sono rappresentate dalla seguente funzione di utilità:  $U(C_1, C_2) = C_1^{.0.5}C_2^{0.5}$ , dove  $C_1$  è il consumo attuale e  $C_2$  è il consumo futuro.

1. [8] Derivate la scelta ottima di Vittorio e rappresentatela graficamente. Vittorio è risparmiatore o mutuatario?

Il vincolo di bilancio intertemporale è :  $C_2 = 2200 - 1.1C_1$ . Le intercette della curva sono rispettivamente (0;2200) e (2000;0), mentre la pendenza è pari a – 1.1. La funzione di utilità è una Cobb-Douglas con Saggio Marginale di Sostituzione pari a  $C_2/C_1$ .



Per trovare la soluzione impostiamo il seguente sistema

$$\begin{cases} \frac{C_2}{C_1} = 1.1\\ C_2 = 2200 - 1.1C_1 \end{cases} = \begin{cases} C_2 = 1.1C_1\\ 1.1C_1 = 2200 - 1.1C_1 \end{cases}$$

Da cui si ottiene:  $C_1^* = 1000$  e  $C_2^* = 1100$ ; Vittorio è un mutuatario, dal momento che per lui  $C_1 > I_1$ .

2. [8] Supponete ora che il tasso di interesse si riduca a *i* = 0.05. Come cambierà il comportamento di Vittorio? Sarà risparmiatore o mutuatario? Motivare la risposta e rappresentate il risultato ottenuto nel grafico precedente.

Se il tasso di interesse si riduce, essendo Vittorio un mutuatario, l'effetto reddito e quello di sostituzione si muovono nella stessa direzione; in particolare, risulta che aumenta ulteriormente il consumo durante il primo periodo.

Per trovare la soluzione impostiamo il seguente sistema

$$\begin{cases} \frac{C_2}{C_1} = 1.05\\ C_2 = 2175 - 1.05C_1 \end{cases} = \begin{cases} C_2 = 1.05C_1\\ 1.05C_1 = 2175 - 1.05C_1 \end{cases}$$

Da cui si ottiene:  $C_1^* = 1035.7$  e  $C_2^* = 1087,45$ ; Vittorio è un mutuatario, dal momento che per lui  $C_1 > I_1$ .

