

# Soluzioni primo compito in classe Istituzioni di Economia

## ECOAMM F-L

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 meno 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.**

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  $p_x$  aumenta, Bruno continuerà sicuramente a consumare la stessa quantità di  $y$ .

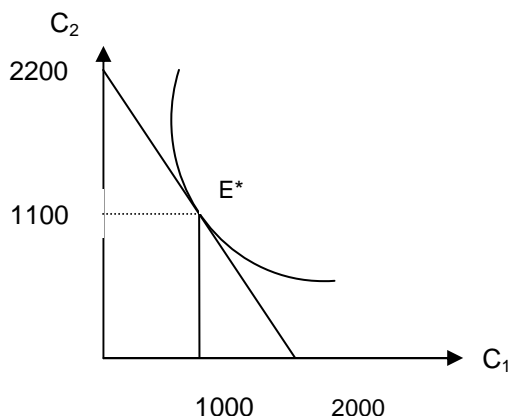
VERO/FALSO. **Vero.**

PERCHE'? **Se Bruno spende tutto il suo reddito nel bene  $y$ , vuol dire che per lui  $VS_x \leq VS_y$ . All'aumentare  $p_x$ , la precedente disuguaglianza sarà rispettata a maggior ragione, quindi Bruno continuerà a consumare  $y$ , e spenderà tutto il suo reddito in  $y$ .**

Vittorio viene assunto da un'impresa con un contratto che prevede al tempo  $t_1$  un reddito  $I_1$  pari a 500 euro e al tempo  $t_2$  un reddito  $I_2$  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:  $U(C_1, C_2) = C_1 C_2$ , 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 rappresentare 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  $C_1 > I_1$ .**

