

$$u(x_1, x_2) = 2x_1 + x_2$$

1b.

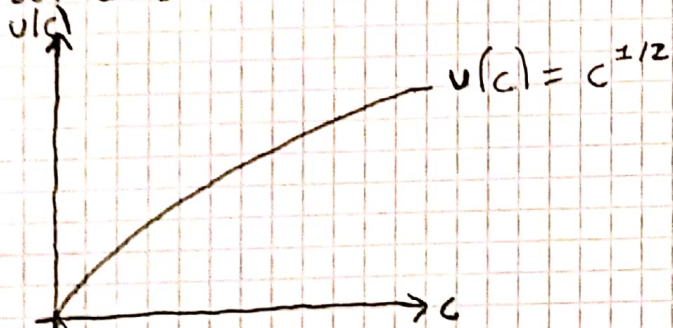
$$u(x, y) = \min\{2x, y\} \quad w_x = 20 \quad w_y = 20 \quad [2, 3]$$

$$m = 20 \cdot 2 + 20 \cdot 3 = 100$$

$$\text{DOMANDA NETTA } y = y - w_y = 25 - 20 = 5$$

$$\begin{cases} y = 2x \\ 2x + 3y = 100 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 12,5 \\ 4y = 100 \Rightarrow y = 25 \end{cases}$$

2a. Un soggetto si dice avverso al rischio se preferisce una somma certa ad una stessa somma come valore atteso di una situazione incerta (lotteria).



(100, 900) $\pi_1 = 1/4$ $\pi_2 = 3/4$ $U(c) = c^{1/2}$ $\gamma = 1/4$

Visto che il premio è equo ($\gamma = \pi_1$), il soggetto si assicurerà su tutta la potenziale perdita perciò $K = 800$

$$\frac{\frac{1}{4}}{\frac{3}{4}} \cdot \frac{c_2^{1/2}}{c_1^{1/2}} = \frac{\frac{1}{4}}{1 - \frac{1}{4}} \Rightarrow c_2^{1/2} = c_1^{1/2} \Rightarrow c_1 = c_2$$

$K \cdot \gamma = 800 \cdot \frac{1}{4} = 200$ Se si verifica lo

stato 1 la ricchezza sarà $100 + K - \gamma K = 100 + 800 - 200 = 700$

3a. Per effetto di sostituzione Varian intende la variazione della quantità domandata di un bene dovuto alla variazione dei prezzi relativi (del tasso di scambio) quando si mantiene costante la capacità d'acquisto (reddito reale) variando il reddito in modo che sia appena possibile acquistare il paniere iniziale. Per effetto reddito si intende la variazione della quantità domandata di un bene in seguito alla variazione dei prezzi che determinano una variazione del reddito reale.

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1} = \frac{\partial x_1^S}{\partial p_1} - \frac{\partial x_1^R}{\partial m} \cdot x_1$$

3b.

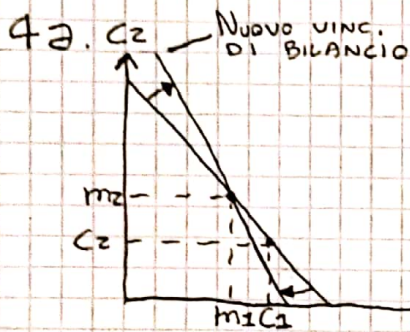
$$u(x, y) = x^{2/3} y^{1/3} \quad m = 90 \quad [1, 2] \rightarrow [2, 2]$$

$$x = \frac{2}{3} \cdot \frac{90}{1} = 60 \quad y = \frac{1}{3} \cdot \frac{90}{2} = 15$$

$$x' = \frac{2}{3} \cdot \frac{90}{2} = 30 \quad y' = 15 \quad \Delta m = \Delta p_x \cdot x = 60$$

$$x^S = \frac{2}{3} \cdot \frac{150}{2} = 50 \quad \Delta x^{SOST} = -10 \quad \Delta x^{REDDITO} = -20$$

$$m^{COMP} = 90 + 60 = 150$$



Dopo un aumento del tasso di interesse (vincolo di bilancio più "ripido") il WARP non ci ~~da~~ da informazioni su cosa farà il consumatore perché con il vecchio vincolo di bilancio non era possibile acquistare paniere del nuovo vincolo di bilancio a sinistra della dotazione.

4b.

$$u(x, y) = 20x - 8x^2 + y \quad p_y = 1$$

$$u(0, m) = u(1, m - r)$$

$$p_x = 20 - 16x + p_x - r$$

$$r = 12 = \text{prezzo di riserva}$$

DOMANDA OPZIONALE: Si può fare confrontando l'utilità del soggetto che lavora con quella del disoccupato $u(R, C) = u(\bar{R}, C)$ calcolando il nuovo C (reddito minimo garantito) se le ore di lavoro sono uguali a 0.