

Microeconomia 5 settembre 2018**Quesito 1.**

Considerate un consumatore le cui preferenze sono descritte dalla funzione di utilità $U(x, y) = 5x^2y^3$.

Sapendo che i prezzi dei due beni sono rispettivamente $p_x = 2$ e $p_y = 3$, calcolate:

- Il paniere ottimo del consumatore;
- Il paniere ottimo del consumatore nel caso in cui il prezzo del bene x aumenti sino a 10;
- L'effetto reddito e l'effetto sostituzione relativamente al bene x.

Quesito 2.

Determinare l'equilibrio di monopolio sapendo che $q = 2\sqrt{L}$; $w = 5$; $p = 85 - 3q$. Ricavate inoltre la quantità di lavoro impiegata dal monopolista.

Quesito 3.

Considerate un individuo che con probabilità 1/4 riceve 120 euro e con probabilità 3/4 ne riceve 28.

- Trovate il valore del reddito certo che rende equa la scommessa.
- Sapendo che l'utilità elementare è descritta dalla funzione $c^{3/2}$, calcolate il premio al rischio.
(arrotondate all'unità)

Quesito 4.

Considerate un mercato la cui curva di domanda inversa è $P = 100 - 2Q$. Ipotizzate che in questo mercato operano due imprese, l'impresa A e l'impresa B. Calcolate le funzioni di reazione, le quantità prodotte da ciascuna impresa e il prezzo di vendita del bene sapendo che le funzioni di costo sono $C_A = q_A^2$ e $C_B = 5q_B^2$.

Quesito 5.

Calcolate il prezzo e la quantità di equilibrio, il surplus del consumatore, il surplus del produttore e il benessere sociale sapendo che $X^d = 50 - P/2$, $X^o = 2P - 10$ e che il Governo impone un prezzo pari a 30.
(Aiutatevi con l'ausilio di un grafico)