

## Esercizi

**Esercizio 1.** La spesa pubblica nominale è 100, la propensione al consumo è 0.6, l'aliquota fiscale è 0.2. Nell'economia viene prodotto un solo bene di consumo, la produttività del lavoro è  $5 \frac{u}{h}$ , il salario nominale è 10 euro/h e il markup è 0.5.

1. Calcolare il PIL nominale e la quantità reale di beni di consumo prodotti in corrispondenza dello stato stazionario. [192; 64]
2. Calcolare la quota salari e il salario reale [0.66; 3.3].
3. Se la spesa pubblica rimane costante, che effetto ha un aumento del salario nominale del 30% sulla produzione reale (considerare markup costanti)? Come variano il salario reale e la quota profitti? [49;0%;0%]
4. Se il salario nominale aumenta del 30% e i markup rimangono costanti, di quanto deve variare la spesa pubblica nominale al fine di mantenere il PIL reale costante? [+30%]

**Esercizio 2.** In un'economia vengono prodotte legna e ferro. Per produrre la legna vengono utilizzate 0.5 unità di ferro, il ferro è prodotto a mezzo di solo lavoro. La produttività del lavoro nel settore ferro è  $5 \frac{u}{h}$ , nel settore legna è  $2 \frac{u}{h}$ . Il salario nominale è 10 euro/h e il markup è 0.2. La spesa pubblica nominale è 200, la propensione al consumo è 0.5 e l'aliquota fiscale è 0.3.

1. Sapendo che la domanda finale è esclusivamente composta da legna (il ferro serve solo da bene intermedio), calcolare la quantità reale di beni di consumo prodotti nell'economia. [41.26]
2. Con riferimento al punto 1, calcolare la quantità di beni intermedi (ferro) prodotta nell'economia e la quota profitti [20.63; 20%].
3. Con riferimento al punto 1, che effetto ha un aumento del markup a 0.4 sulla quota profitti e sulla produzione reale di beni di consumo? [27%; 37.4]
4. Calcolare la produzione finale di beni di consumo (ferro e legna) e di beni intermedi (ferro) ipotizzando che la spesa di famiglie e governo siano composte per il 50% di consumo finale di legna e 50 % di consumo finale di ferro. [F:64; L:20.7; INT: 10.3]

**Esercizio 3.** In un'economia vengono prodotti petrolio, plastica e scrivanie. Il petrolio è prodotto a mezzo di solo lavoro, la plastica è prodotta a mezzo di lavoro e petrolio, le scrivanie sono prodotte a mezzo di plastica e lavoro. La produttività del lavoro nel settore del petrolio è  $4 \frac{u}{h}$ , la produttività nel settore della plastica è  $6 \frac{u}{h}$ , la produttività nel settore delle scrivanie è  $2 \frac{u}{h}$ . Il settore della plastica utilizza 2 unità di petrolio per generare una unità di plastica, il settore delle scrivanie utilizza 5 unità di plastica per produrre una scrivania. Il salario monetario orario è 10 euro/h e il markup di tutte le imprese è pari a 0.5. I consumi finali sono uguali a 50 unità di scrivanie e 20 unità di petrolio.

1. Calcolare il prezzo delle scrivanie [110.6]
2. Quanto petrolio viene prodotto nell'economia? [520]
3. Calcolare il PIL con il metodo del valore aggiunto, del reddito e dei consumi finali [5605]
4. Quanto sarebbe la produzione di petrolio se nei consumi finali si aggiungono 30 unità di plastica? Quanto sarà il PIL? [580; 6017.5]

**Esercizio 4.** In un'economia vengono prodotti ferro, rame, viti e scrivanie. Il ferro e il rame vengono prodotti solo a mezzo di lavoro, le viti vengono prodotte a mezzo di ferro e lavoro, le scrivanie vengono prodotte a mezzo di viti, rame e lavoro. La produttività del lavoro nel settore del ferro è  $3 \frac{u}{h}$ , nel settore del rame è  $2 \frac{u}{h}$ , nel settore delle viti è  $10 \frac{u}{h}$ , nel settore delle scrivanie è  $2 \frac{u}{h}$ . Per produrre le scrivanie si utilizzano due unità di rame e 10 viti; per produrre le viti si utilizzano 0.1 unità di ferro. Il salario monetario è 10 euro/h e il markup è 0.5. I consumi finali sono uguali a 30 scrivanie, 10 unità di rame e 500 viti.

1. Calcolare il PIL con il metodo del valore aggiunto, dei redditi e dei consumi finali [3112.5]