

KINH TẾ HỌC VĨ MÔ

Bài tập 5

Ngày nộp: 15/01/2021

Câu 1: (10 điểm)

- Giải thích ngắn gọn tại sao trong một nền kinh tế mở và nhỏ với cơ chế tỷ giá hối đoái cố định, nới lỏng chính sách tiền tệ sẽ không có tác động lên thu nhập thực của nền kinh tế.
- Giải thích ngắn gọn tại sao trong một nền kinh tế mở và nhỏ với cơ chế tỷ giá thả nổi, nới lỏng chính sách tài khóa sẽ không có tác động lên thu nhập thực của nền kinh tế.

Câu 2: (15 điểm)

Sử dụng mô hình Mundell – Fleming, giả sử lãi suất thế giới là biến ngoại sinh. Hãy giải thích:

- Điều gì làm cho lãi suất thế giới tăng?
- Trong cơ chế tỷ giá thả nổi, điều gì xảy ra với thu nhập, tỷ giá, và cán cân thương mại của một nước khi lãi suất thế giới tăng?
- Trong cơ chế tỷ giá cố định, điều gì xảy ra với thu nhập, tỷ giá và cán cân thương mại của một nước khi lãi suất thế giới giảm?
- Giả sử chính phủ của một nước thực hiện kiểm soát xuất khẩu nông sản. Hãy cho biết tác động ngắn hạn của chính sách này lên tỷ giá và GDP thực trong trường hợp: (i) Nước này theo đuổi cơ chế tỷ giá thả nổi, (ii) Nước này theo đuổi cơ chế tỷ giá cố định.

Câu 3: (15 điểm)

Sử dụng mô hình Solow, hãy chứng minh các nhận định dưới đây về trạng thái dừng với sự tăng trưởng kinh tế và tiến bộ công nghệ:

- Tỷ lệ vốn trên sản lượng không đổi.
- Tỷ trọng thu nhập của vốn và lao động không đổi.
- Tổng thu nhập của vốn và lao động đều gia tăng với mức bằng tỷ lệ tăng trưởng dân số cộng với tốc độ tiến bộ công nghệ.
- Giá thuê thực của vốn không đổi và tiền lương thực tăng bằng với tốc độ tiến bộ công nghệ.

Câu 4: (20 điểm)

Một nền kinh tế với hàm sản xuất có dạng $Y = K^{2/5} L^{3/5}$

- Hàm số này có dạng hiệu suất không đổi theo qui mô không? Tại sao?
- Hãy biểu diễn hàm số này dưới dạng $y = f(k)$, trong đó y là sản lượng trên một đơn vị lao động, và k là vốn trên một đơn vị lao động.

- c. Hãy biểu diễn lượng vốn trên một đơn vị lao động (K/L) khi nền kinh tế ở trạng thái dừng.
- d. Hãy biểu diễn sản lượng trên một đơn vị lao động (Y/L) khi nền kinh tế ở trạng thái dừng.
- e. Giả sử tỉ lệ khấu hao δ là 5% và tỉ lệ tiết kiệm s là 25%, hãy tính sản lượng trên một đơn vị lao động (Y/L) ở trạng thái dừng.
- f. Giả sử tỉ lệ khấu hao vẫn là 5% nhưng tỉ lệ tiết kiệm giảm chỉ còn 15%, hãy tính lại sản lượng trên một đơn vị lao động ở trạng thái dừng mới. Nhận xét?

Câu 5: (20 điểm)

Giả sử hàm sản xuất của nước Mía Lau là:

$$Y = F(K, AL) = K^{1/3} AL^{2/3}$$

- a. Hãy xác định sản lượng trên mỗi lao động hiệu quả.
- b. Hãy biểu diễn mức vốn trên mỗi lao động ($\bar{k}$) và sản lượng trên mỗi lao động ($\bar{y}$) ở trạng thái dừng theo tỷ lệ tiết kiệm (s), tỷ lệ khấu hao (δ), tỷ lệ tăng trưởng dân số (n), và tốc độ tiến bộ công nghệ (a).
- c. Giả sử $\delta = 0.06$, $n = 0.02$, $a = 0.01$. Hãy hoàn thiện bảng tính bên dưới. Từ kết quả tính được trong bảng, hãy cho tỷ lệ tiết kiệm nào sẽ tối đa hóa tiêu dùng ở trạng thái dừng?

s	$\bar{k}$	$\bar{y}$	$\bar{c}$
0.04			
0.09			
0.16			
0.25			
0.36			
0.49			

- d. Chúng ta biết rằng, năng suất biên của vốn được xác định như sau:

$$MPK = 1/3k^{-2/3}$$

Sử dụng công thức này hãy tính s , $\bar{k}$, $\bar{c}$ theo quy tắc vàng. Kết quả có nhất quán với câu c. không?

Câu 6: (20 điểm)

Giả sử nền kinh tế Trà Sữa có hàm sản xuất đơn giản như sau:

$$Y = AK$$

Trong đó K là trữ lượng vốn, Y là sản lượng, A là hằng số.

Giả định lao động là không đổi, $sA > \delta$.

Mức tích lũy vốn được xác định theo mô hình Solow: $\Delta K = sY - \delta K$

- Hãy biểu diễn ΔK theo K .
- Tỷ lệ tăng mức vốn K trong mô hình là bao nhiêu?
- Có sự "hội tụ" ở trạng thái dừng không? (Gợi ý: Nền kinh tế có luôn tăng trưởng ở cùng tỷ lệ bất kể mức vốn K ban đầu không?)
- Tốc độ tăng trưởng bị tác động bởi sự thay đổi tỷ lệ tiết kiệm như thế nào?
- Hãy đối chiếu những kết luận từ mô hình này với những kết luận của mô hình Solow trong đó lực lượng lao động và công nghệ là "ngoại sinh" không tăng trưởng.