1. (a) The unit labour requirements of the production of cotton are 2 and 3 and for wheat is 4 and 5 for Lincolnland and Smithland, respectively. Labour in Lincolnland and Smithland are taken to be 400 and 200 respectively. (i) If labour is the only factor of production and the tastes and preferences of the consumers in both countries are alike and is captured by \( U(C, W) = W^{4/5}C^{1/5} \), find the relative equilibrium price? Discuss as to whether there is complete specialisation at this relative price? (ii) Assume that the relative equilibrium price of cotton to wheat in the world economy is 4/5, what amount of wheat would each of the countries produce?
(b) Illustrate and explain with the help of diagrams that under the assumption of different marginal costs, under a monopolistic competition framework there would be winners as well as losers?

Illustration and explanation of winners and losers under different marginal costs in a monopolistic competition framework.

2. (a) Indus and SriL are part of a customs union; and Bang is not part of it. The customs union imposes an *ad valorem* tariff of 50% on bicycles imported from outside the customs union. Let us assume the cost of production of bicycles in Indus, SriL and Bang are 100$, 90$ and 70$. How will the trade in bicycles change with Bang joining the customs union?

(b) The economy of Wildwest produces both cotton and wheat. It provides for an export subsidy on cotton. Using a Standard Trade Model, assess the implications of the same on relative prices.

(c) For the production of one unit of cloth 1.5 units of yarn is required. The unit prices of cloth and yarn without tariffs are 200 and 100 respectively. Following persistent pressures on the government, the clothmakers were successful in getting a 10% tariff on the cloth imports. What is the effective rate of protection of the cloth industry? How does the effective rate of protection change when over the tariff on cloth, the government decides on a tariff of 10% on yarn too?
3. (a) In the 1920s, the economy of Bharat witnessed a steep increase in the relative price of agricultural goods against cloth. Assuming that agricultural goods are produced using labour and land; and, cloth using capital and labour; assess the income distribution implications of the same with help of diagrams. Assume that labour is freely mobile across sectors.

1920s में, भारत की अर्थव्यवस्था कपड़ा के मुकाबले कृषि वस्त्रों के सापेक्षिक कीमतों में एक तीक्ष्ण वृद्धि का प्रभावित किया गया। माना कि कृषि वस्त्र, भूमि तथा श्रम का उपयोग करते हुए एवं कपड़ा, पूँजी तथा श्रम का उपयोग करते हुए उत्पादित करती हैं; ग्राफ का उपयोग के साथ सामान के लिए आय वितरण निहितार्थ मूल्यांकित कीजिये। माना कि श्रम देश के अंदर स्वतंत्र रूप से गतिशील है।

(b) The economy of Pearsonland produces two goods shirts (S) and pens (P) with factors of production labour (L) and capital (K). S is labour-intensive in comparison to P. Explain with algebra, as to what would be the impact of an increase in the supply of labour on the composition of output of the economy, assuming that the relative factor and commodity prices remain the same.

पेसोल्लेंड की अर्थव्यवस्था श्रम (L) तथा पूँजी (K) उत्पादन के कारक के साथ दो वस्त्र कमीज (S) तथा पेन (P) बनाती है। S, P की तुलना में श्रम गहन है। एल्जिब्रा के साथ विवेचन करें कि अर्थव्यवस्था के उत्पादन के संयोग पर श्रम के पूर्वित में वृद्धि का प्रभाव क्या होगा, माना कि सापेक्षिक साधन तथा वस्त्र कीमतें स्थिर हैं।

4. (a) In India, why do you think there is a significant agglomeration of IT firms in Bengaluru (Bangalore)? Explain in the context of concept of industrial districts.

भारत में, आप क्यों सोचते हैं कि बंगलोरे में IT फर्म का महत्वपूर्ण समूह है? औधोगिक जिला के अवधारणा के संदर्भ में विवेचन करें।

(b) Suppose the indices of intra-industry trade for two industries of a country, inorganic chemicals and footwear, are 0.97 and 0.10 respectively. Interpret the same.

माना कि एक देश के दो उद्योगों अकार्बनिक रसायन तथा जूते के लिए अंतर-उद्योगों के सूचकांक क्रमशः 0.97 तथा 0.10 हैं। इसके के लिए व्याख्या कीजिये।
(c) Following a permanent monetary expansion, discuss as to why there is an overshooting of the exchange rate over its long-run equilibrium value with the help of a DD-AA diagram.

(c) Following a permanent monetary expansion, discuss as to why there is an overshooting of the exchange rate over its long-run equilibrium value with the help of a DD-AA diagram.

5.  (a) Under a Bretton Woods type fixed exchange rate regime, the economy of Solovia is currently under both internal and external balance. Some of the larger economies in the world are under a spell of deflation. To what zone of discomfort does Solovia move to? How can it get back to simultaneous equilibrium in internal and external balance? Discuss with a diagram.

(b) The economy of Argentum is witnessing a sudden deterioration in the current account, but its government in co-operation with the Central Bank tries to defend the peg of its currency, argent to dollar (a/$) at 20 a/$. The market speculates that the peg is unsustainable and the rate would crash to 25 a/$. Discuss the trajectory of interest rates, money supply, forex reserves and exchange rate in its path to final devaluation with the help of a diagram.

5.  (a) सोलोविया की अर्थव्यवस्था, ब्रेटन वुड्स स्थित स्थिर विनिमय दर पद्यति के तहत, वर्तमान में आंतरिक और बाहरी दोनों संतुलन में है। विश्व की कुछ बड़ी अर्थव्यवस्थाएं अपस्फीति के दौर से गुजर रही हैं। सोलोविया अनुमानित के किस क्षेत्र में अग्रसर होता है? यह अर्थव्यवस्था आंतरिक और बाहर संतुलन में एक साथ संतुलन कैसे प्राप्त कर सकती है? एक अरेख के साथ चर्चा करें।

(b) अर्जेंट्यम अर्थव्यवस्था के चालू खाते में अचानक गिरावट देखी जा रही है लेकिन सरकार सेंट्रल बैंक के साथ सहयोग से अपनी मुद्रा अर्जेंट (a) को डॉलर (a/$) के साथ 20 a/$ में के बराबर स्थिर रखने की कोशिश करती है, जो $ है। बाजार अनुमान लगाता है कि खुंटी अस्थिर है और यह दर 25 a/$ होगी। अरेख की गद्दी से अंतिम अवस्था के रास्ते में व्याज दरों, धन की आपूर्ति, विदेशी मुद्रा भंडार और विनिमय दर के प्रक्षेपक स्तर पर चर्चा करें।
6. (a) The sterilised sales of foreign assets need not result in the exchange rate remaining intact always. Explain the condition under which the exchange rate changes with the help of a diagram?

(b) The open economy of Hamlet is in a liquidity trap. With the help of a DD-AA diagram explain as to why a temporary increase in monetary policy would not work towards increasing the level of its output? What steps could help the economy increase the level of output under these circumstances?

(a) विदेशी परिसंपत्तियों की निर्जलीक्रत बिक्री के परिणामस्वरूप विनिमय दर हमेशा बरकरार नहीं रहती है। आरेख की सहायता से वह स्थिति बताएं जिसके तहत विनिमय दर में परिवर्तन होता है?

(b) हेमलेट की खुली अर्थव्यवस्था एक तरलता जाल में है। डीडी-एए आरेख की मदद से समझाएं कि मौद्रिक नीति में अस्थायी वृद्धि इसके उत्पादन के स्तर को बढ़ाने की दिशा में काम क्यों नहीं करेगी? इन परिस्थितियों में अर्थव्यवस्था के उत्पादन के स्तर को बढ़ाने में कौन से कदम मदद कर सकते हैं?