

Задача 1

Функции внутреннего спроса и предложения для определенного товара в условной стране имеют вид:
 $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$, где P – цена за ед. товара (у. е.).

Определить условия равновесия в закрытой экономике.

Решение: условие равновесия $Q_d = Q_s$

$$300 - 2P = -120 + 2P$$

$$420 = 4P$$

$P = 105$ (у. е.) – цена на внутреннем рынке страны.

$Q = 300 - 2 \cdot 105 = 90$ – объем купли-продажи на внутреннем рынке.

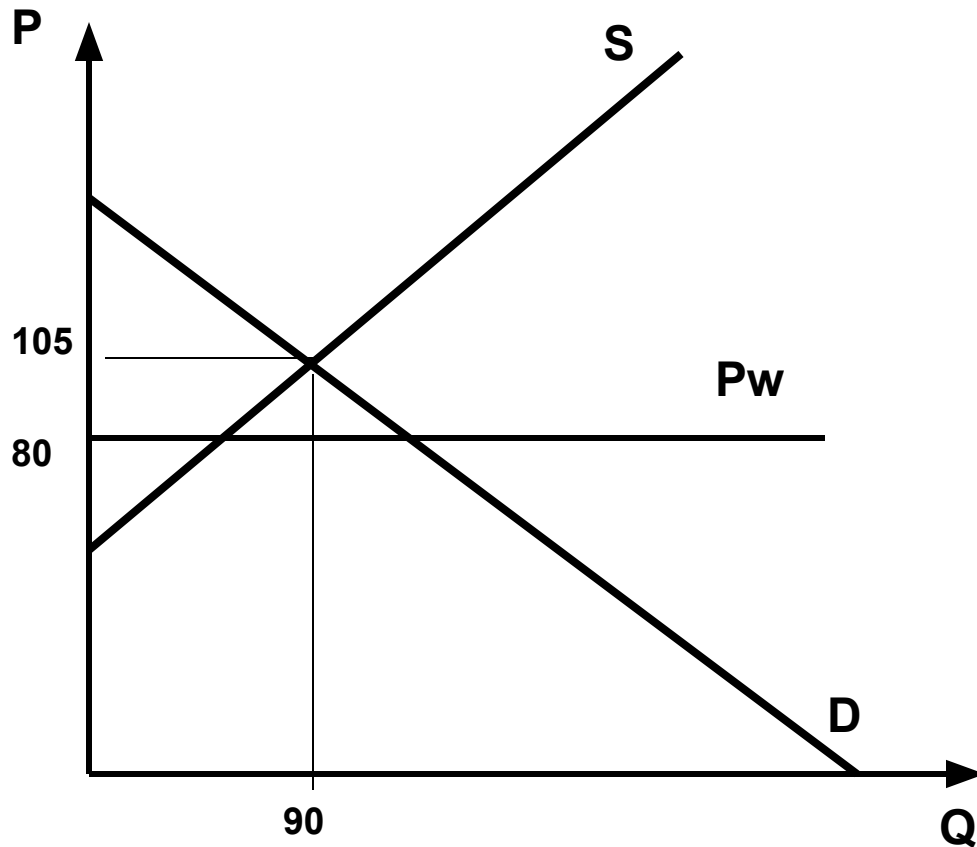
Задача 2

Функции внутреннего спроса и предложения для определенного товара в условной стране имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.). Мировая цена на этот товар установилась на уровне $P_w = 80$ (у. е.).

Выгодно ли экспортировать (или импортировать) эту продукцию в условиях свободной торговли с нулевыми транспортными расходами?

Поскольку внутренняя цена выше мировой, то потребителю выгодно покупать более дешевый импорт. Ответ: стране выгодно импортировать товар.

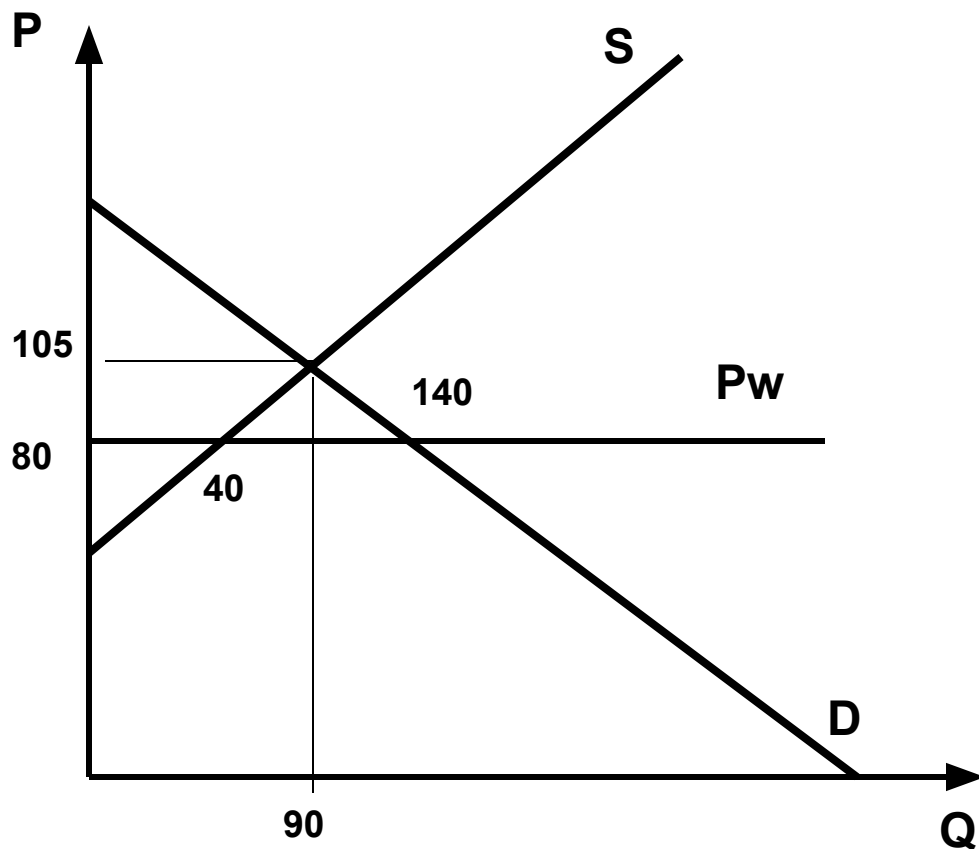
Задача 3



Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).
Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).

Определить выигрыш потребителей при свободной торговле.

Решение задачи 3



Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).
Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).

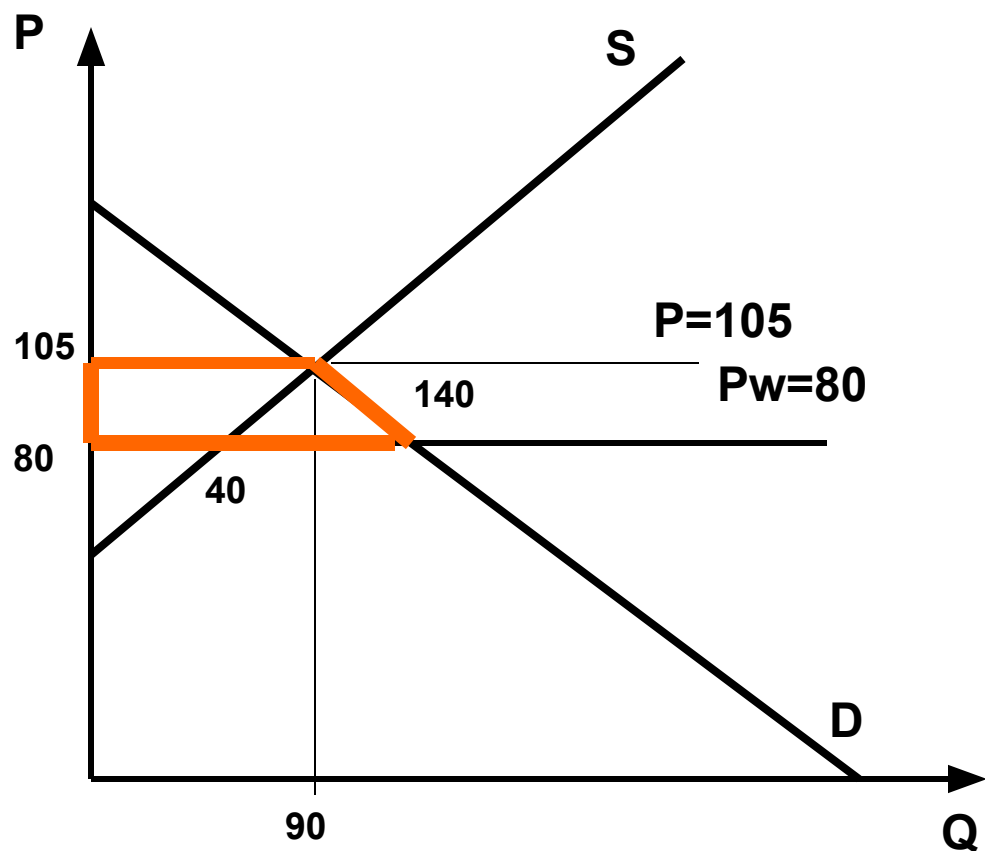
1. Определяем объем спроса при мировой цене:

$$Q_d = 300 - 2 \cdot 80 = 140$$

2. Определяем объем внутреннего производства при мировой цене:

$$Q_s = -120 + 2 \cdot 80 = 40$$

Решение задачи 3

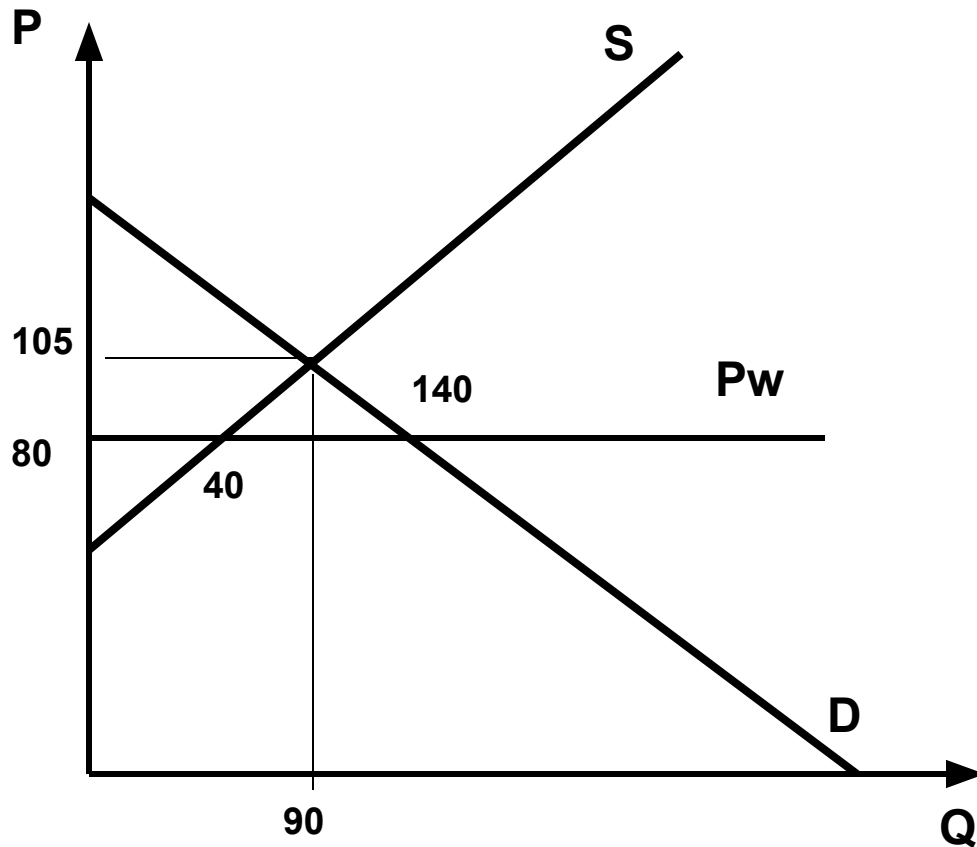


Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.). Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).

Для справки: излишек потребителя - разница между суммой, которую он будет платить, и той, которую он раньше платил (площадь, ограниченная линиями спроса, внутренней и мировой ценами)

3. Определяем выигрыш потребителей при свободной торговле (площадь выделенной на рисунке трапеции – половина суммы оснований на высоту): $\frac{1}{2} (90+140) \cdot (105 - 80) = 2875$

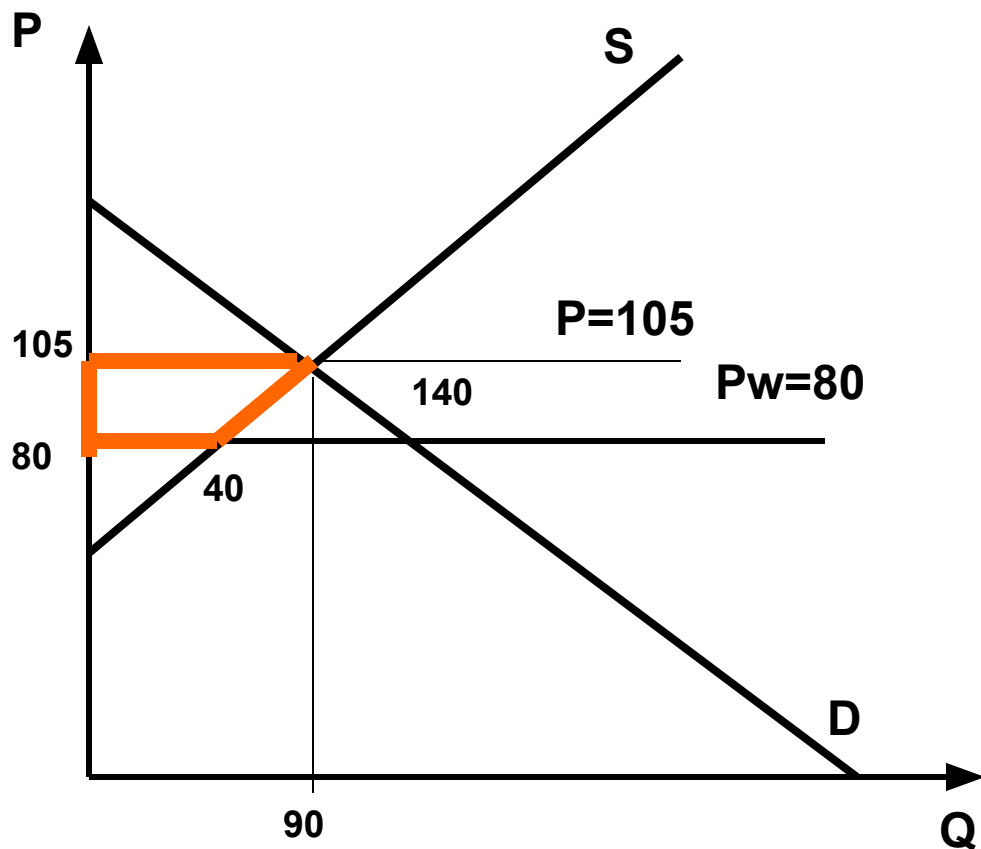
Задача 4



Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).
Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).

Определить величину потерь производителей страны при свободной торговле.

Решение задачи 4

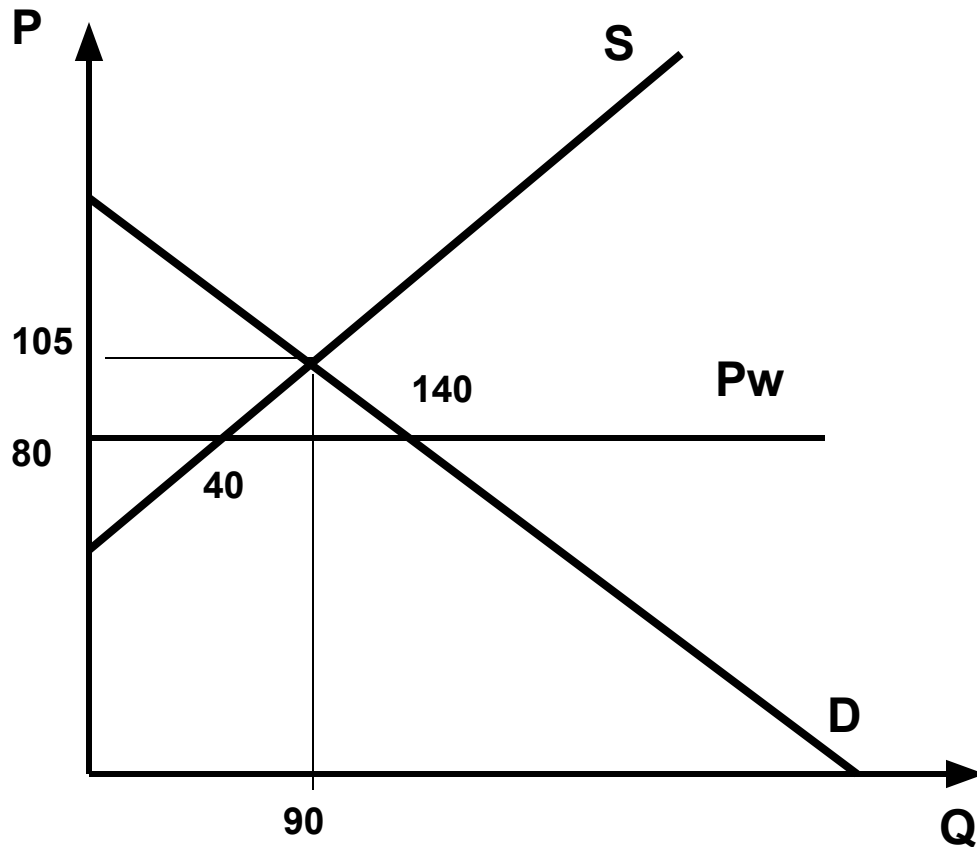


Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).
Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).

Для справки: излишек производителя - разница между доходом от продажи по прежней цене и по мировой цене (площадь, ограниченная графиками предложения, внутренней и мировой ценами).

Потери производителей при свободной торговле (площадь выделенной на рисунке трапеции – половина суммы оснований на высоту): $\frac{1}{2} (90+40) \cdot (105 - 80) = 1625$

Задача 5



Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).
Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).

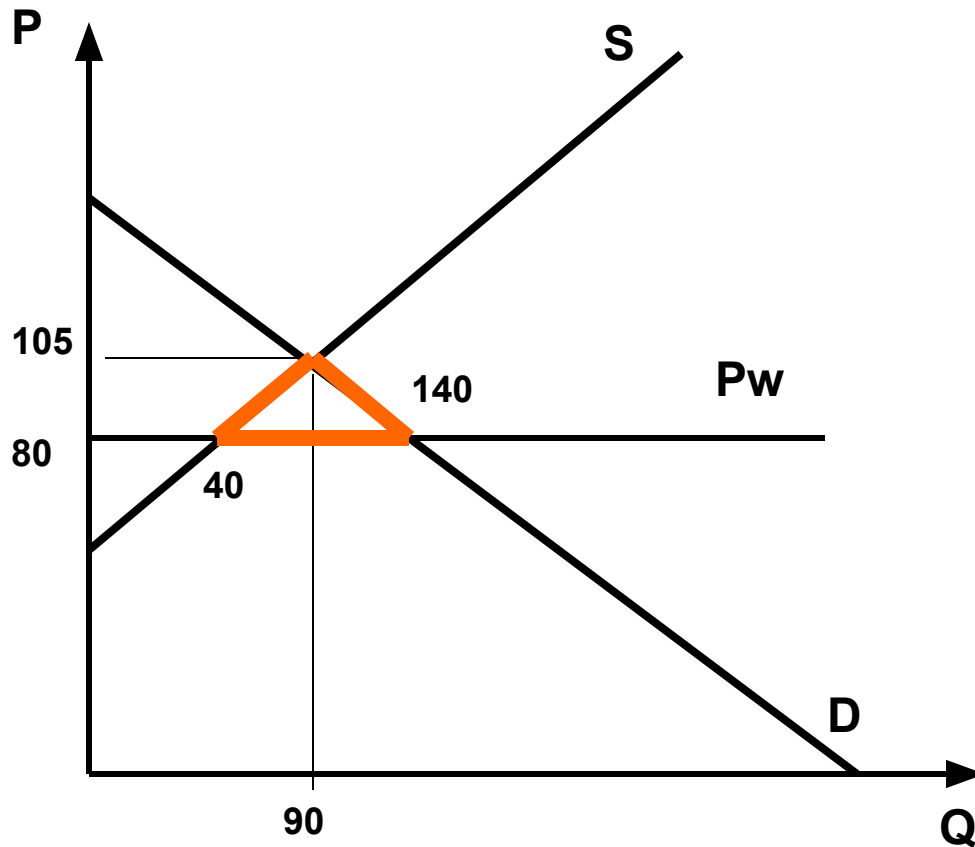
Какой выигрыш получит страна от международной торговли?

Задача 3: выигрыш потребителей = 2875

Задача 4: потери производителей = 1625

Следовательно чистый выигрыш = $2875 - 1625 = 1250$

Графическое решение задачи 5



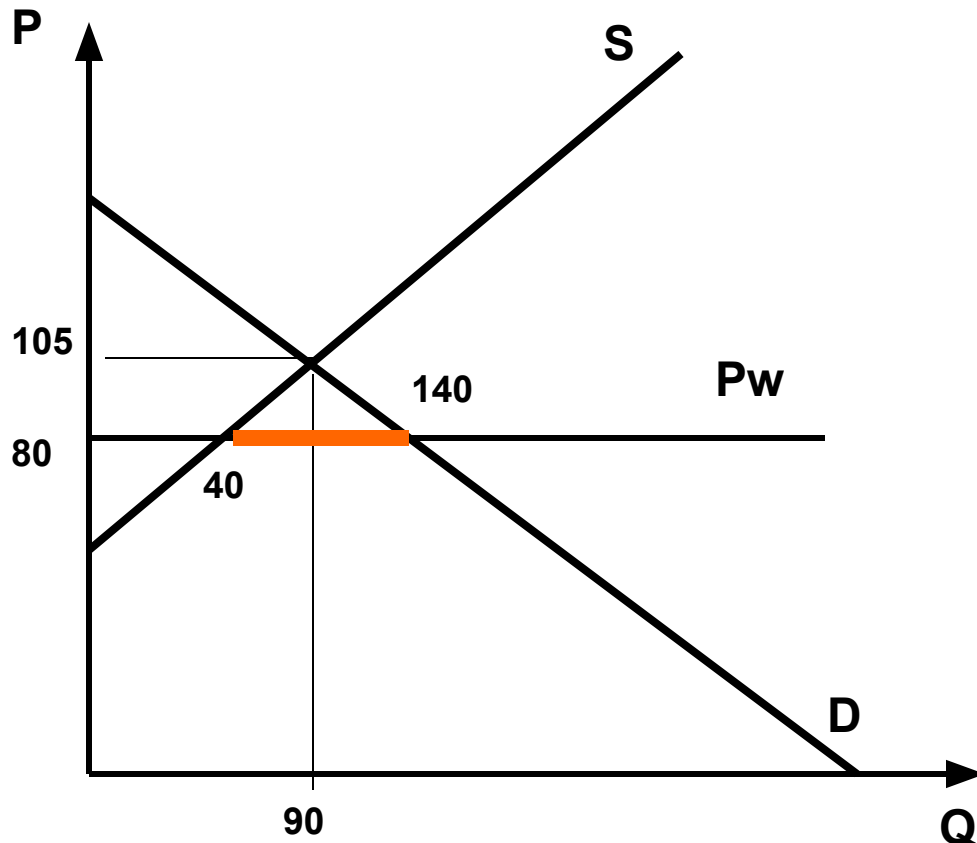
Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$.
Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).
Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).

Какой выигрыш получит страна от международной торговли?

Чистый выигрыш страны = площади выделенного треугольника (половина произведения основания на высоту)

$$\frac{1}{2} 100 \cdot (105 - 80) = 1250$$

Задача 6



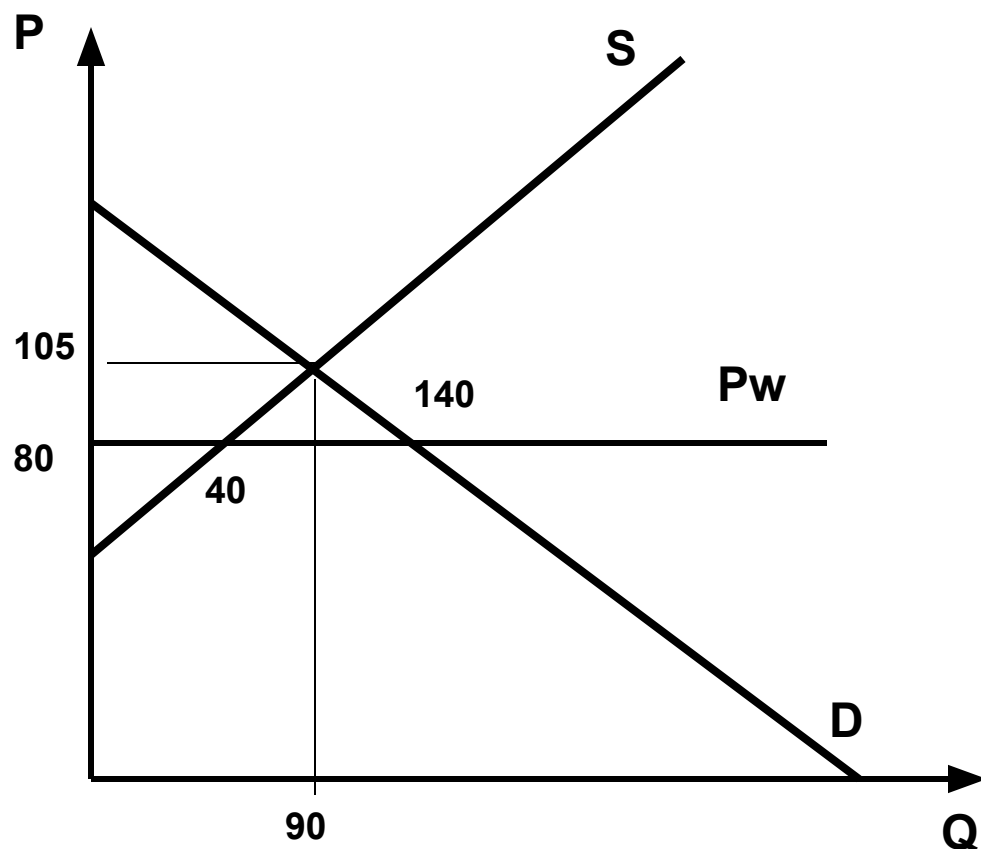
Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).
Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).
Определить объем импорта.

Графическое решение:

Объем импорта – разница между спросом и предложением при мировой цене, т.е. длина выделенного на рисунке отрезка.

$$IM = 100$$

Решение задачи 6



Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$.
Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).

Мировая цена $P_w = 80$ (у. е.).

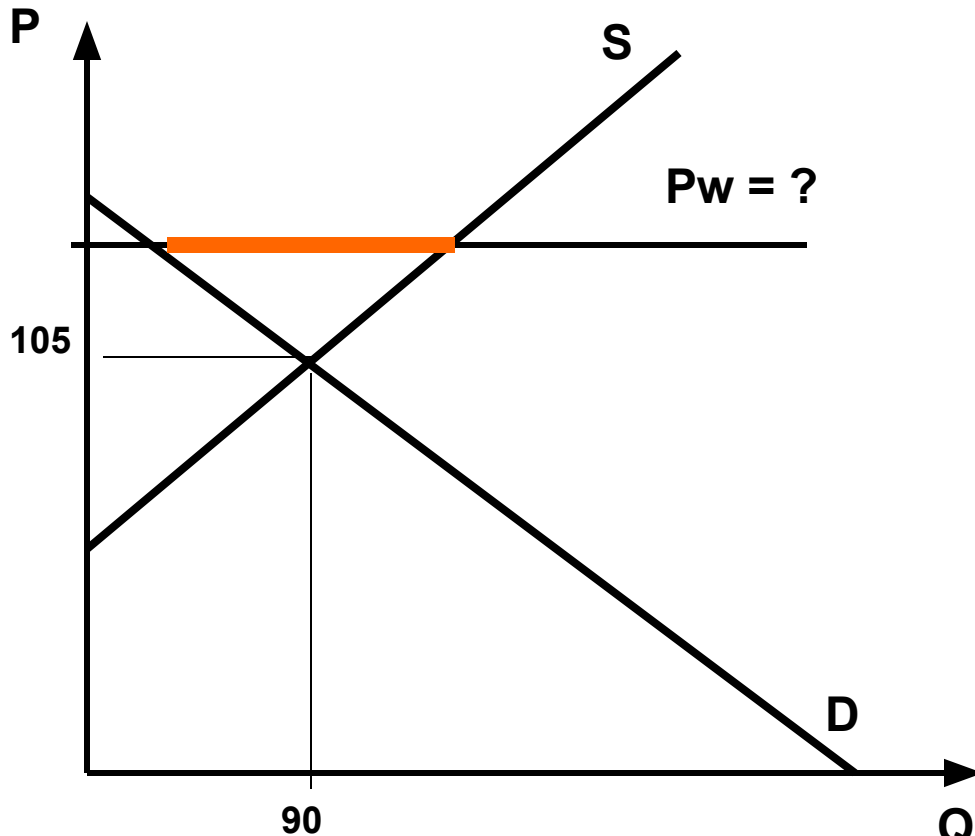
Определить объем импорта.

Запишем функцию импорта:

$$IM = Q_d - Q_s = 300 - 2P - (-120 + 2P) = 420 - 4P$$

$$\text{При } P_w = 80, \quad IM = 420 - 4 \cdot 80 = 100$$

Задача 7

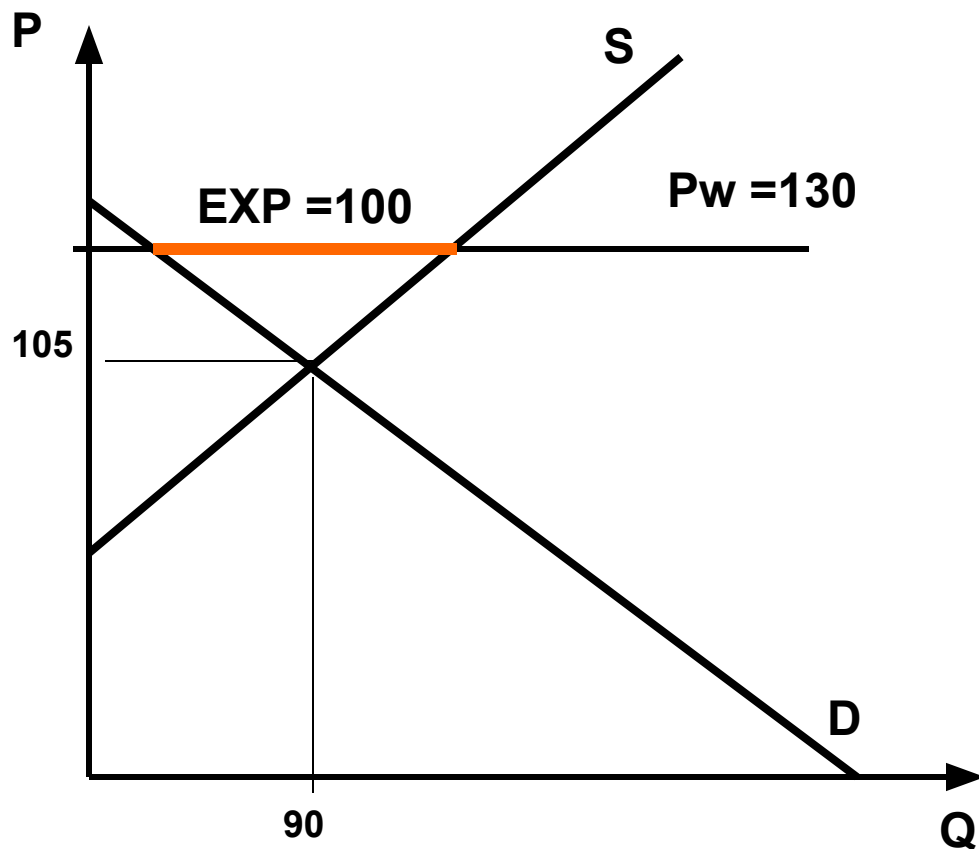


Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).

При какой мировой цене страна станет экспортировать 100 ед. товара?

На рисунке:
Объем экспорта – разница между предложением и спросом при мировой цене, т. е. длина выделенного отрезка.

Решение задачи 7



Функции внутреннего спроса и предложения имеют вид: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$. Цена на внутреннем рынке страны $P = 105$ (у. е.).

При какой мировой цене страна станет экспортировать 100 ед. товара?

Запишем функцию экспорта:

$$EXP = Q_s - Q_d = -120 + 2P - (300 - 2P) = 4P - 420$$

$$4P - 420 = 100 \text{ отсюда } P_w = 130 \text{ (у.е.)}$$

Задача 8

Функции внутреннего спроса и предложения для определенного товара:

В стране X: $Q_d = 300 - 2P$ и $Q_s = -120 + 2P$

В стране Y: $Q_d = 250 - 3P$ и $Q_s = -50 + 2P$

Определить мировую цену при свободной торговле между странами.

Решение: условие равновесия на мировом рынке

$$\Sigma Q_d = \Sigma Q_s$$

$$300 - 2P + 250 - 3P = -120 + 2P - 50 + 2P$$

$$550 - 5P = -170 + 4P$$

$$720 = 9P$$

$P_w = 80$ (у. е.) – мировая цена.