

Примеры решения задач можно
найти на сайте:

<http://ecson.ru/economics/category/microeconomics/>

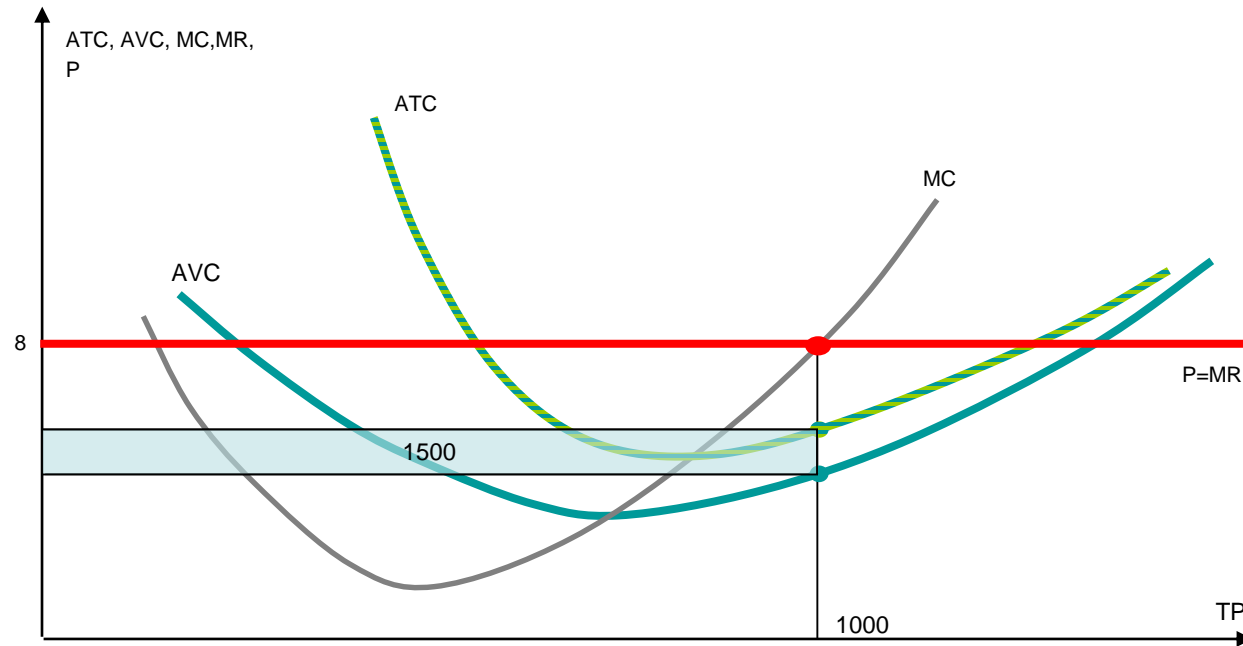
В экономике страны N все ресурсы используются полностью на производство двух благ: пушек и масла, а ее производственные возможности представлены в таблице.

- 1) Какое максимальное количество каждого из благ производится в этой экономике?
- 2) Какова альтернативная стоимость увеличения производства масла с 20 до 30 млн фунтов?
- 3) Сколько масла производится при производстве 150 тыс. шт. пушек?

Варианты производства	A	B	C	D	E	F
Пушки, тыс. шт.	200	180	150	110	60	0
Масло, млн фунтов	0	10	20	30	40	50

- 4) Чему равна максимальная альтернативная стоимость производства 10 млн фунтов масла?
- 5) Чему равна минимальная альтернативная стоимость производства 10 тыс. фунтов масла?

На рис. сформулированы условия задачи. Известно также, что в точке, в которой фирма максимизирует прибыль, переменные издержки равны 4000 (VC).



- 1) При каком объеме выпуска фирма максимизирует прибыль?
 $8 = P = MR(1000) = MC(1000) \Rightarrow Q = 1000$
- 2) Найдите в точке максимизации прибыли постоянные издержки.
- 3) Найдите в точке максимизации прибыли выручку.
- 4) Найдите в точке максимизации прибыли общие издержки.
- 5) Найдите в точке максимизации прибыли общую прибыль.

Известно также, что в точке, в которой фирма максимизирует прибыль, переменные издержки равны 4000.

- 1) Какой называется тип рыночной структуры, в которой функционирует данная фирма?
- 2) Какой объем выпуска выберет фирма: 700 или 1000?
Чему равны общие средние издержки при объеме выпуска, позволяющим фирме максимизировать прибыль?
- 3) Чему равны средние постоянные издержки при объеме выпуска, позволяющим фирме максимизировать прибыль?
- 4) Чему равны средние переменные издержки объеме выпуска, позволяющим фирме максимизировать прибыль?

Фирма-монополист производит продукцию при постоянных средних и предельных издержках: $AC = MC = 10$. Функция рыночного спроса, с которой сталкивается монополист: $Q = 110 - P$, где P – цена единицы продукции, Q – объем продаж.

1) Каким будет объем выпуска, максимизирующий прибыль монополиста?

$$P(Q) = 110 - Q \Rightarrow TR = P(Q) * Q = 110 * Q - Q^2 \Rightarrow MR = 110 - 2 * Q \\ \Rightarrow MR = MC \Rightarrow 110 - 2Q = 10 \Rightarrow Q_m = 50$$

2) Какова будет цена, максимизирующая прибыль монополиста?

3) Какую выручку получит фирма?

4) Чему равны общие издержки фирмы?

5) Чему равна максимальная прибыль фирмы?

В экономике страны производится три блага, цены и объемы выпуска которых представлены в таблице за два года.

- 1) Чему равен номинальный ВВП 2000 г. (Y_n)?
- 2) Чему равен реальный ВВП 2000 г. (Y_r)?
- 3) Чему равен номинальный ВВП 2001 г.?
- 4) Чему равен реальный ВВП 2001 г.?
- 5) Рассчитайте дефлятор ВВП 2001 г. ($def Y_{01}$)

	2000 г. (базовый)		2001 г.	
	P_0	Q_0	P_t	Q_t
Товар А	4	120	3	105
Товар В	5	95	4	85
Товар С	7	70	5	68

Динамика основных макроэкономических переменных, характеризующих сферу производства и обращения в экономике страны, представлена в таблице.

Продукт	Текущая цена (P_t)	Текущий объем выпуска (Q_t)	Базовая цена (P_o)	Базовый объем выпуска (Q_o)
Продукты питания	4	120	3	105
Промышленные товары народного потребления	5	95	4	85
Средства производства	7	70	5	68

- 1) Рассчитайте индекс Ласпейреса (I_L).
- 2) Рассчитайте индекс Пааше (I_P).
- 3) Рассчитайте индекс Фишера (I_F).

Дана функция спроса на товар x:

$$D_x = 500 - 20p_x - 10p_y + 15p_z + 0,5B.$$

- 1) Пусть $p_x = 100$, $p_y = 300$, $p_z = 200$,
 $B = 6000$. Рассчитать эластичности спроса.
- 2) Дать характеристику товарам y и z по отношению к товару x.

Спрос на книгу по цене 6 р.
составлял 10 тыс. штук. Цена
выросла на 1 р.

Как изменится спрос, если
эластичность спроса по цене равна -
0,6?

Рассчитайте постоянные (FC), переменные (VC), предельные (MC), средние общие (ATC), средние постоянные (AFC) и средние переменные затраты (AVC). Зависимость общих затрат предприятия от выпуска представлена в таблице.

Выпуск, шт. (Q)	Общие затраты, ден. ед. (TC)
0	10
1	15
2	20
3	25
4	30
5	40
6	55
7	75
8	100

1. Функция затрат предприятия – монополиста: $ТС = 30 + 20Q$.
Функция спроса на продукцию монополиста: $P = 40 - 2Q$.
Определите объем продаж и цену, максимизирующие прибыль монополии.

2. Фирма действует в условиях чистой монополии. Функция рыночного спроса на продукт монополиста описывается уравнением: $P = 144 - 3Q$. Функция средних издержек монополиста: $АС = 25/Q + Q$. При каком объеме выпуска прибыль фирмы будет максимальной?

1. При снижении цены товара с 80 руб. до 60 руб. за 1 штуку произошло увеличение объема спроса с 20 тыс. шт. до 22 тыс. шт. Рассчитайте прямую ценовую эластичность спроса на данный товар.
2. Цена на услуги по ремонту обуви выросли с 7 руб. до 17 руб. за пару. Сколько пар обуви ремонтировали за день до повышения цен, если по новой цене мастера готовы отремонтировать 30 пар, а коэффициент ценовой эластичности составляет 1.1?

Спрос на товар X описывается уравнением $Q^d = 240 - 30P$, а предложение – уравнением $Q^s = 20P - 60$, где Q^d – величина спроса (шт. в день), а Q^s – величина предложения (шт. в день).

- 1) Какое количество товара будет куплено при цене 5 рублей за шт.?
- 2) Будет ли при этом наблюдаться на рынке дефицит / избыточное предложение? Если да, в каком объеме?
- 3) Чему равен излишек потребителя при $P = 6$?
- 4) Какое количество товара будет продано при цене 7 рублей за шт.?
- 5) Будет ли при этом наблюдаться на рынке дефицит / избыточное предложение? Если да, в каком объеме?
- 6) Чему будет равен излишек производителя при $P = 6$?

Спрос и предложение на товарном рынке зависят от цены следующим образом: $Q_d = 7 - P$, $Q_s = -5 + 2P$.

- 1) Каковы равновесная цена (P^*) и равновесное количество (Q^*) на рынке?
- 2) Какова величина потребительского излишка (CS) на этом рынке?
- 3) Какова величина излишка производителя (PS)?
- 4) Как изменятся условия равновесия после введения налога (t) на продажи величиной 3 ден. ед. с ед. товара?
- 5) Какие налоговые поступления планировало получить правительство (T_p)? Какова их фактическая величина (T_f)?
- 6) Какова величина «мертвого груза» (DL)?
- 7) Какие потери понесли а) потребители (L_d), производители (L_s)?

1. Функция общих издержек фирмы, функционирующей в условиях совершенной конкуренции, представлена в виде:
 $ТС = q^3 - 5q^2 + 15q$. Если цена установилась на уровне 12 руб. за единицу выпуска, какое решение об объеме производства примет фирма? Какую прибыль или убыток она получит?
2. Функция общих издержек фирмы, функционирующей в условиях совершенной конкуренции, представлена в виде:
 $ТС = q^3 - 5q^2 + 15q$. 1) Если цена установилась на уровне 12 руб. за единицу выпуска, какое решение об объеме производства примет фирма? Какую прибыль или убыток она получит?

Производство двух благ в экономике страны описывается таблицей производственных возможностей, которая имеет вид:

- 1) Какое максимальное количество вина может быть произведено в этой экономике?
- 2) Какое максимальное количество сукна может быть произведено в этой экономике?
- 3) Какова альтернативная стоимость увеличения производства сукна с 20 до 30 м?
- 4) Может ли в данной экономике быть произведено 100 л вина и 30 м?
- 5) Какова максимальная альтернативная стоимость производства 1 метра сукна?

Вино, л	90	80	60	35	0
Сукно, м	0	10	20	30	40

Динамика основных макроэкономических переменных, характеризующих сферу производства и обращения в экономике страны, представлена в таблице:

Продукт	Текущая цена	Текущий объем выпуска	Базовая цена	Базовый объем выпуска
Продукты питания	4	120	3	105
Промышленные товары народного потребления	5	95	4	85
Средства производства	7	70	5	68

- 1) Рассчитайте индекс Ласпейреса.
- 2) Рассчитайте индекс Пааше.
- 3) Рассчитайте индекс Фишера.