

Задачи

Задание включает **4 задачи**. Необходимо привести наиболее полное и обоснованное решение каждой из них.

Итого по задачам можно набрать **80 баллов**. Время – **90 минут**

Задача 1. (30 баллов)

В закрытой экономике частное потребление равно $C = 50 + (2/3)Y_d$ млрд р., где Y_d — располагаемый доход. Инвестиции постоянны и равны 50 млрд р.

Доходы государственного бюджета состоят только от поступлений от подоходного налога, взимаемого с населения по ставке t за каждый заработанный рубль. Расходы бюджета — государственные закупки, определяемые правительством. В 2016 году из-за кризиса бюджет страны имел дефицит, поэтому председатель правительства сделал заявление о бюджете на следующий год:

«Денег нет, но вы держитесь! В 2017 году наш бюджет будет сбалансирован. Чтобы достичь баланса, мы либо поднимем ставку подоходного налога в 2,5 раза, либо урежем госзакупки втрое. Всего доброго, хорошего настроения и здоровья!»

- а) **(10 баллов)** Какую меру из предложенных двух должно выбрать правительство, если оно хочет, чтобы сокращение реального ВВП в 2017 году было меньше?
- б) **(20 баллов)** На какую величину в результате сократится реальный ВВП?

Задача 2. (28 баллов)

Экономика страны характеризуется следующими макроэкономическими показателями:

Потребительские расходы (С)	800
Амортизация (А)	150
Чистый экспорт (X_n)	100
Косвенные налоги ($T_x^{\text{косв}}$)	70
Чистый доход иностранных факторов (ЧДИФ)	80
Сальдо государственного бюджета (СГБ)	-96
Нераспределенная прибыль корпораций ($\pi^{\text{пер}}$)	120
Инвестиции (I)	600
Взносы на социальное страхование (СС)	60
Проценты по государственным облигациям (ГК)	50
Трансфертные платежи (Tr)	200
Доля налога на прибыль корпораций в ВВП	0,08
Индивидуальные налоги ($T_x^{\text{инд}}$)	180

Определить:

ВВП (валовой внутренний продукт), ЧВП (чистый внутренний продукт), НД (национальный доход), ЛД (личный доход), G (государственные закупки товаров и услуг), S (личные сбережения), $T_x^{\text{приб}}$ (налог на прибыль корпораций)
(За каждый показатель – **4 балла**)

Задача 3. (10 баллов).

В стране N функция спроса на товар A задаётся уравнением $Q = 20 - P$. Функция рыночного предложения на товар линейна. Известно, что её эластичность постоянна и равна 1, а в равновесии продаётся 10 единиц товара. Для того чтобы финансировать военные расходы, государство решает ввести налог на товар A.

Однако в парламенте начались дебаты по поводу того, как следует вводить налог для получения большего налогового сбора. Один парламентарий считает, что надо ввести потоварный налог на покупателей в виде фиксированной платы за каждую купленную единицу товара. Другой – что следует облагать налогами производителей, притом ввести налог в виде процента от выручки.

Считая, что все граждане и все фирмы уплатят налоги, а государство максимизирует налоговые сборы, ответьте на следующие вопросы:

- 1) Какой оптимальный налог следует ввести государству, если устанавливать потоварный налог с покупателей, и какие налоговые сборы получится собрать?
- 2) Какой оптимальный налог следует установить, если устанавливать процентный налог на выручку (следовать совету второго депутата), и какие налоговые сборы получится собрать?
- 3) Какой вариант, исходя из цели максимизации налоговых сборов, предпочтительнее?

Задача 4. (12 баллов)

Для плавательного бассейна «Акватика» длиной 50 м, шириной 10 м и глубиной 2 м необходимая концентрация очистительных средств составляет 10%. Для очистки можно использовать вещества двух типов: вещество α и вещество β . Оба вещества по условию долгосрочного контракта закупаются в фирме «Чисто-Быстро». Каждый кубометр вещества α стоит 79 рублей, а вещество β уникально и его цена зависит от количества приобретенного объема. Первый приобретенный кубометр этого вещества стоит 10 рублей, а каждый последующий приобретенный кубометр обходится покупателю на два рубля дороже, чем предыдущий. Условия приобретения и доставки таковы: любой покупатель может приобретать оба вещества лишь в объеме, кратном одному кубометру; при покупке только вещества α , стоимость доставки составляет 4000 рублей, но если покупатель приобретает хотя бы один кубометр вещества β , то в рамках рекламной акции доставка всей покупки становится для него бесплатной. Во сколько обойдется «Акватике» очистка бассейна?