

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по экономике

Красноярский край

2024-2025 учебный год

Задания 10-11 класс

Время выполнения 180 мин. Максимальное кол-во баллов – 100

TECT 1

(4 вопроса, 4 балла)

Выберите единственный верный ответ (1 балл за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

1. Субсидии производству не увеличивают выигрыш потребителя.

2. Предприниматели организуют фирмы в основном для того, чтобы снизить предпринимательские риски и неопределенность.

3. Рост урожая пшеницы увеличивает величину спроса на пшеницу.

4. И положительный и отрицательный внешние эффекты сопровождаются заниженным уровнем цены экономического блага.

TECT 2

TEST 1

Выберите единственный верный ответ (2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

1. Изменение спроса на рынке труда курьеров служб доставки повлияет на все, за исключением:

- 1) занятости курьеров служб доставки; 3) предложения труда курьеров служб доставки;
2) заработной платы курьеров служб доставки; 4) общей суммы подоходного налога, уплачиваемого курьерами служб доставки.

2. Директор крупной фирмы объявил о росте прибыли на 15% по сравнению с предыдущим годом. Что должно произойти сразу после этого с курсом акций этой фирмы?

2. Директор крупной фирмы заявил о росте прибыли на 15% по сравнению с прошлым годом. Что должно произойти сразу после этого с курсом акций этой фирмы?

- 1) стоимость акций увеличится, так как фирма показала хорошую прибыль, и акции станут привлекательными для инвесторов;

2) стоимость акций не изменится, так как заявления одного человека не влияют на стоимость акций компании;

3) стоимость акций упадёт, потому что после удачного года увеличивается вероятность неудачного года;

4) среди перечисленных ответов нет верного.

3. Общая выручка фирмы на рынке совершенной конкуренции, находящемся в состоянии долгосрочного равновесия:

- 1) равна постоянным издержкам; 3) равна переменным издержкам;
2) равна бухгалтерским издержкам; 4) равна нулю

4. Отношение предельных производительностей ресурсов при оптимальном выборе объема производства равно:

- 1) отношению эластичностей выпуска по ресурсам;

2) отношению затрат ресурсов;

3) отношению средней производительности первого ресурса к средней производительности второго ресурса;

4) отношению цен ресурсов.

ТЕСТ 3
(4 вопроса, 12 баллов)

Выберите все верные ответы (3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты и не отмечено ничего лишнего, 0 баллов в противном случае)

1. Предположим, что номинальная ставка процента равна 17%, ожидалась инфляция 8%, а фактическая инфляция составила 10%. Тогда:

- 1) реальная процентная ставка ex ante составит 9%
- 2) реальная процентная ставка ex post составит 9%
- 3) реальная процентная ставка ex ante составит 7%
- 4) реальная процентная ставка ex post составит 7%
- 5) реальная процентная ставка ex post составит -2%

2. Эффектом непредвиденной (неожидаемой) инфляции является перераспределение богатства:

- 1) от кредиторов к заёмщикам
- 2) от людей, не имеющих накопления в денежной форме, к людям, имеющим такие накопления
- 3) от людей с фиксированными номинальными доходами к людям с нефиксированными
- 4) от пенсионеров к работающим
- 5) от государства к населению, вложившему часть своих средств в государственные облигации

3. Иван – гражданин РФ. С каких из обозначенных ниже объектов он должен заплатить налог на имущество физических лиц?

- 1) квартира, которую он снимает;
- 2) автомобиль, который зарегистрирован на его имя;
- 3) гараж, который находится в его собственности;
- 4) комната в коммунальной квартире, которая находится в его собственности;
- 5) жилой дом, который находится в долевой собственности (доля Ивана равна 0,3).

4. Рынок олигополии описывается следующими характеристиками:

- 1) обычно на рынке работают небольшое количество фирм
- 2) предельная выручка от единицы товара меньше, чем цена единицы товара
- 3) цена равна предельным издержкам
- 4) обычно существуют высокие барьеры входа на рынок
- 5) любая фирма на рынке обладает нулевой рыночной властью

ЗАДАНИЯ С КРАТКИМ ОТВЕТОМ
(4 вопроса, 16 баллов)

Кратко запишите ответ на предложенную задачу в виде числа без указания единиц измерения
(4 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

1. Рынок горячей кукурузы на одном из пляжей Сочи считают рынком совершенной конкуренции. Исследования рынка показали, что при равновесном объёме продаж в 400 початков ценовая эластичность спроса равна -0,5, а кривая спроса линейна и с увеличением продаж кукурузы на 100 початков рыночная цена кукурузы снижается на 50 рублей. Чему равна цена одного початка?

2. Если функция предложения на горячую кукурузу примет вид $Q_s = 4P - 80$, а функция спроса на неё — $Q_d = 190 - 5P$, чему будет равен коэффициент эластичности спроса в точке равновесия.

3. В стране А спрос и предложение соответственно имеют вид $Q_d = 100 - P$ и $Q_s = P$, а в стране Б — $Q_d = 120 - P$ и $Q_s = 2P$. При какой минимальной ставке потоварного налога на экспорт из страны Б объем торговли между странами будет равен 0?

4. Номинальный ВВП Рубляндии в 2023 г. был равен 480 млрд рублинов, дефлятор ВВП - 1,2, темп экономического роста – 2% в год. Определите реальный ВВП 2022 г.

ЗАДАЧИ

Задача 1 (15 баллов)

После распада Котейской Империи на ее бывшей территории возникло два новых независимых государства - Республика Котея (РК) и Котейская Народная Демократическая Республика (КНДР).

Обе эти страны могли выращивать рис и добывать железо. Максимально возможные объемы производства этих двух товаров показаны в таблице.

Страна	Производство риса, тыс. т	Добыча железа, тыс. т
Республика Котея (РК)	250	100
Котейская Народная Демократическая Республика (КНДР)	100	200

Первое время отношения между странами были враждебными и товарный обмен отсутствовал. Известно, что в эти годы в Республике Котея производилось и потреблялось 50 тыс. т железа, а в КНДР - 90 тыс. т ежегодно.

Наконец, напряженность в отношениях стран спала, и они стали активно развивать взаимный товарооборот, образовав Торговый Котейский Союз (ТКС). Участники ТКС предпочитают торговать рисом и железом только друг с другом (приравнивая цену тонны железа к цене тонны риса). После специализации и торгового обмена выигрыш в потреблении железа составил 10 тыс. т в год., а риса – 5 тыс. т в год.

- 1) Какая страна в ТКС экспортит рис и в каком объеме?
- 2) Какая страна в ТКС экспортит железо и в каком объеме?

Задача 2 (15 баллов)

Мальчик Виталия очень любит батончики Натс (N) и апельсиновый сок (AJ).

Его функция полезности от потребления этих двух благ имеет вид $U = \sqrt[4]{N * (AJ)^3}$ (Что равнозначно функции вида $U = N^{1/4} \cdot AJ^{3/4}$)

Каждую неделю Виталия тратит на перекусы 72 доллара.

Известно, что один батончик Натс стоит 2 доллара, а литр свежевыжатого апельсинового сока – 3 доллара.

Если цена на батончик Натс возрастет в 1,5 раза, как должна измениться цена на апельсиновый сок, чтобы мальчик Виталия получал такое же наслаждение от перекуса, как и раньше (оставаясь на той же самой кривой безразличия)?¹ Как при этом изменится его оптимальный набор?

Задача 3 (15 баллов).

Иван Петрович и Петр Иванович – местные пенсионеры-фермеры, живущие на соседних участках. Первый разводит кур-несушек, а второй выращивает кукурузу.

Куры Ивана Петровича иногда заражают на участок Петра Ивановича, чтобы полакомиться кукурузой. Поэтому зависимость издержек на производство одного десятка яиц для него выглядит как

$$TC_{\text{я}} = Q_{\text{я}}^2 + 50Q_{\text{я}} - Q_{\text{k}}^2$$

где $Q_{\text{я}}$ – число десятков яиц, которые снесут куры Ивана Петровича

Q_{k} – количество килограммов кукурузы Петра Ивановича

Из-за «деятельности» соседских кур издержки на выращивание кукурузы Петра Ивановича можно описать следующей функцией

$$TC_{\text{k}} = 2Q_{\text{k}}^2 + 70Q_{\text{k}} + 0,25Q_{\text{я}}^2$$

Пусть цена десятка яиц равна цене килограмма кукурузы и составляет 150 рублей, а на рынке яиц и кукурузы – совершенная конкуренция. Каждый фермер максимизирует прибыль.

1) Найдите оптимальный выпуск и максимальную прибыль от производства яиц и кукурузы, если фермеры ведут хозяйство раздельно.

2) Как изменился бы оптимальный выпуск и прибыль Ивана Петровича и Петра Ивановича, если бы они решили вести бизнес совместно?

3) В реальной жизни соседи-фермеры постоянно конфликтуют из-за того, что курицы Ивана Петровича уничтожают урожай Петра Ивановича. В экономике явление, когда производство одного товара оказывает влияние на цену другого называется внешним эффектом. Пусть местные власти решили отрегулировать внешние эффекты фермеров через налоги и субсидии (в этих целях они дают оценку

¹ Если в ответе остался корень, который вы не можете извлечь в отсутствии калькулятора, оставьте в ответе корень

величины продукции необходимой для эффективного функционирования общества, которая равна выпуску совместного предприятия, и вводят такие меры, которые простимулируют фермеров производить продукцию, как если бы они работали вместе). Определите оптимальный налог и субсидию на единицу продукции каждого фермера.

Задача 4 (15 баллов)

В республике Арстотцке производятся два вида товаров: хлеб и зрешица, а КПВ задаётся следующим уравнением: $X^2 + 9Z^2 = 625$, где X – 1000 буханок хлеба, а Z – 1000 единиц зрешиц. Жители Руритании потребляют наборы, состоящие из $4x$ единиц хлеба и 1 единицы зрешиц. Для простоты и удобства расчетов, цены зафиксированы государством и равны $P_x = 10$, $P_z = 30$. Производство товаров облагается НДС, а ставки налога дифференцированы и составляют 20% для хлеба и 30% для зрешиц. В стране наступил кризис власти, и крупный регион Фардесто решил выйти из состава государства. КПВ региона выглядит как $3X^2 + Z^2 = 49$.

- 1) Определите объем налогов, собираемых на территории всей Арстотцки и в регионе Фардесто.
- 2) Какую долю в ВВП страны занимает регион Фардесто?
- 3) На какой размер дотаций согласится правительство Арстотцки, чтобы удержать регион Фардесто?