

Муниципальный этап ВсОШ в городе Москве, экономика, 10-11 класс, 2020/21

14:55–18:15 7 дек 2020 г.

Тестовые задания

№ 1

4 балла

В стране Р возможно произвести максимально или 1 млн т риса, или 2 млн т яблок. В стране К возможно максимально произвести или 200 млн т риса, или 40 млн т яблок. Между странами существует возможность обмена произведёнными продуктами. Выберите такую пропорцию обмена 1 млн т яблок в зависимости от млн т риса, чтобы обмен состоялся.

1я = 10р

1я = 4р

1я = $\frac{1}{5}$ р

невозможно определить

№ 2

4 балла

Даны два утверждения:

1. Потеря работы бариста при закрытии маленькой кофейни из-за экономического кризиса подходит под определение циклической безработицы.
2. Потеря работы продавца фруктов в курортном городе в зимний период подходит под определение циклической безработицы.

Какие из утверждений являются верными?

оба верны

верно только первое

верно только второе

оба неверны

№ 3

4 балла

Фирма «Карамелька» владеет двумя заводами, издержки на каждом из которых задаются функциями

$$TC_i = \sqrt{q_i}, i \in \{1; 2\}$$

При каком выпуске Q фирма будет использовать оба завода?

$Q \geq 0$

$Q \geq 1$

$Q \leq 1$

никогда не будет использовать оба завода

№ 4

4 балла

Асимметрия информации – это неравномерное распределение информации между сторонами, заключающимися сделку. Например, заёмщик лучше осведомлён о своём финансовом положении, чем кредитор. Пользуясь данным определением, выберите рынок с самой значительной асимметрией информации:

рынок апельсинов

рынок смартфонов

рынок новых автомобилей

рынок труда

№ 5

4 балла

Снижение Центральным банком процентных ставок обычно приводит к

ослаблению национальной валюты, что выгодно фирмам-экспортёрам, которые несут издержки в национальной валюте, а получают выручку в иностранной

ослаблению национальной валюты, что выгодно фирмам, покупающим ресурсы для своего производства за рубежом в иностранной валюте

усилению национальной валюты, что выгодно фирмам-экспортёрам, которые несут издержки в национальной валюте, а получают выручку в иностранной

усилению национальной валюты, что выгодно фирмам, покупающим ресурсы для своего производства за рубежом в иностранной валюте

Задания с кратким ответом

№ 1

8 баллов

Страна С импортирует кофе из страны К, где валютой является колон. Страна К продаёт стране С 1 кг кофе за 6 тыс. колонов. Валютный курс доллара страны С к колону такой, что за 1 доллар дают 600 колонов. В стране С действует 20%-ный тариф на импорт кофе. Какая будет итоговая цена 1 кг импортированного кофе в стране С? Ответ дайте в долларах.

В ответ запишите только число.

Число

№ 2

8 баллов

Известно, что номинальный ВВП страны С на конец 2020 года составил 2080 миллиардов долларов, а реальный ВВП страны С в конце 2020 года в ценах конца 2019 года составил 2000 миллиардов долларов. Рассчитайте инфляцию в стране С на основе дефлятора ВВП за 2020 год.

Ответ дайте в процентах.

В ответ запишите только число.

Число

№ 3

8 баллов

Вася и его друзья хотят купить несколько упаковок чипсов (x) и несколько литров газировки (y) для большой вечеринки. Они знают, что после употребления чипсов гости захотят пить, поэтому оптимальное количество продуктов описывается уравнением: $y = x^2$. Для проведения вечеринки ребята смогли собрать 44 туррика.

Рядом с домом Васи находится магазин «А», в котором упаковка чипсов продаётся по цене 4 туррика, а литр газировки стоит всего 1 туррик. К сожалению, магазин «А» маленький, поэтому ребята не могут купить там более 3 упаковок чипсов. К счастью, они могут докупить неограниченное количество продуктов в торговом центре «Б»: цена на газировку там такая же, а вот чипсы стоят дороже (16 турриков за упаковку).

Сколько упаковок чипсов приобретут ребята в торговом центре, если они хотят закупить максимально возможное количество товаров с учётом условия о соотношении между продуктами?

В ответ запишите только число.

Число

№ 4

8 баллов

Государство решило уменьшить дефицит бюджета и ввело потоварный налог на каждую проданную пачку сигарет. При ставке налога, равной 5 у.е. за 1 пачку, налоговые сборы составили 450 у.е., и это максимально возможные налоговые сборы. Кривая Лаффера (зависимость налоговых сборов от налоговой ставки) имеет вид параболы.

Какое количество пачек сигарет будет продано, если государство установит налог, равный 3 у.е.?

В ответ запишите только число.

Число

№ 5

8 баллов

В каждом из племён А и Б живут бедняки и богачи. Их доходы (в кокосах) представлены в таблице:

	А	Б
Бедняки	5	x
Богачи	7	10
Доля бедняков	0,1	0,4

При каком наименьшем значении x среднедушевой доход в племени Б не меньше, чем в племени А?

В ответ запишите только число.

Число

№ 6

8 баллов

Бывший морской капитан Христофор Бонифатьевич Врунгель собирается поучаствовать в международном кругосветном Харисофетовом регате, но для этого ему нужна одномачтовая яхта (желательно с реактивным двигателем). Христофор Бонифатьевич обратился в банк за долгосрочным кредитом на 5 лет в размере 70 000 д.е. Банк выдал ему кредит под 10% годовых с начислением процентов раз в год. Схема погашения кредита такова, что выплаты основного долга должны возрастать на 5000 д.е. каждый год, а также каждый год должны выплачиваться проценты на остаток основного долга.

Найдите, какую сумму в д.е. должен будет отнести в банк капитан Врунгель в конце третьего года.

В ответ запишите только число.

Число

№ 7

8 баллов

Музыкальная группа Lort даёт концерты на рынке совершенной конкуренции. Функция рыночного спроса на концерты имеет вид $Q = 50 - 0,5P$, где Q – количество концертов, а P – цена билета на концерт. Функция затрат группы Lort на организацию концертов имеет вид $TC = Q^3 - 10Q^2 + bQ$.

Найдите, при каком значении параметра b группа Lort будет давать ненулевое количество концертов в состоянии долгосрочного равновесия.

В ответ запишите только число.

Число

№ 8

8 баллов

Спрос и предложение на ириски в стране И имеют вид

$$Q_I^D = 10 - 2P, Q_I^S = P - 2$$

а в стране Т – соответственно

$$Q_T^D = \frac{a}{P}, Q_T^S = 2P - 3$$

Найдите минимальное целое значение параметра a , при котором страна Т будет импортировать строго положительное количество ирисок из страны И.

В ответ запишите только число.

Число

№ 9 – 10

8 баллов

Совершенно конкурентный рынок часов характеризуется линейной функцией спроса и предложения. Государство ввело фиксированную потоварную субсидию на каждую проданную тысячу единиц, что увеличило их продажу в равновесии с 2 до 4 тыс. единиц. При этом минимальная цена, по которой производители были готовы продавать ненулевой объём, раньше составляла 3 тыс. рублей, но после введения субсидии уменьшилась до 1 тыс. рублей.

Чему равен размер субсидии (в тыс. рублей)?

В ответ запишите только число.

Число

8 баллов

Чему равен объём потерь мёртвого груза (в млн рублей)?

В ответ запишите только число.

Число