



66



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ЭКОНОМИКЕ. 2020–2021 уч. г.  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 10–11 КЛАССЫ

Тестовые задания

1. 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.

а)

б)  $1 я = 4$

в)

г) невозможно определить

05

2. 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?

а) оба верны

б) верно только первое

в) верно только второе

г) оба неверны

45 +

3. 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?

а)  $Q \geq 0$

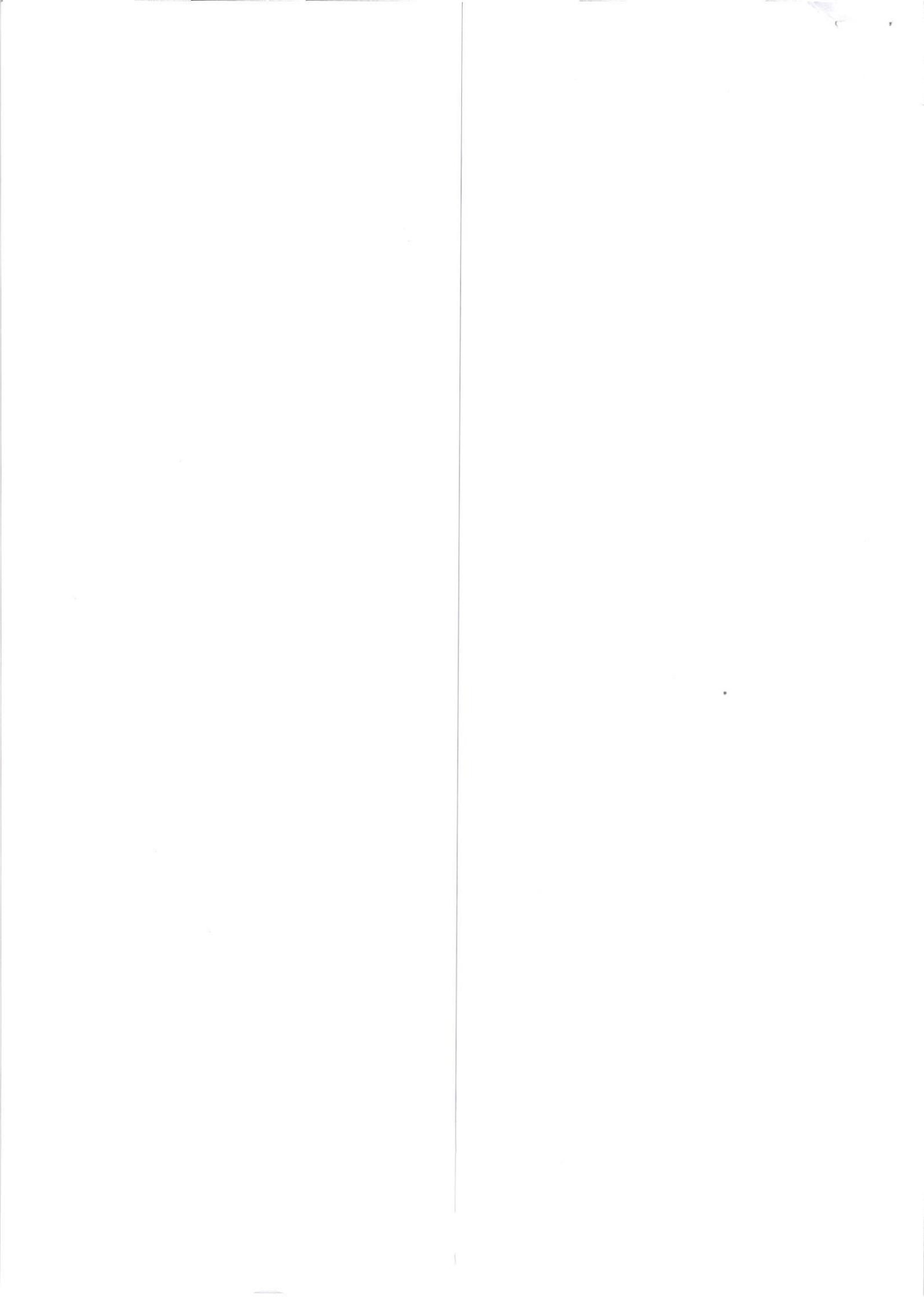
б)  $Q \geq 1$

в)  $Q \leq 1$

г) никогда не будет использовать оба завода

05

4. Асимметрия информации – это неравномерное распределение информации между сторонами, заключающими сделку. Например, заёмщик лучше осведомлён о своём финансовом положении, чем кредитор. Пользуясь данным



определением, выберите рынок с самой значительной асимметрией информации:

- а) рынок апельсинов
- б) рынок смартфонов
- в) рынок новых автомобилей
- г) рынок труда

4 +

5. Снижение Центральным банком процентных ставок обычно приводит к

- а) ослаблению национальной валюты, что выгодно фирмам-экспортёрам, которые несут издержки в национальной валюте, а получают выручку в иностранной
- б) ослаблению национальной валюты, что выгодно фирмам, покупающим ресурсы для своего производства за рубежом в иностранной валюте
- в) усилению национальной валюты, что выгодно фирмам-экспортёрам, которые несут издержки в национальной валюте, а получают выручку в иностранной

05 —

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

Таблица ответов на тестовые задания

№	1	2	3	4	5
Ответ	—	+	—	+	—

85

Максимум за тестовые задания – 20 баллов.

**Задания с кратким ответом**

1. 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 12 \$ + 85

2. 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.

Ответ 4% + 85

Всероссийская олимпиада школьников по экономике 2020–2021 уч. г.  
Муниципальный этап. 10–11 классы

66

3. 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 тугрика.

Рядом с домом Васи находится магазин «А», в котором упаковка чипсов продаётся по цене 4 тугрика, а литр газировки стоит всего 1 тугрик. 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 тугриков 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?**

Ответ 1 + 85

4. 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.?

Ответ 150 - 05

5. 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?

Ответ 2 + 85

6. Бывший морской капитан Христофор Бонифатьевич Врунгель собирается поучаствовать в международной кругосветной парусной регате, но для этого ему нужна одномачтовая яхта (желательно с реактивным двигателем). Христофор Бонифатьевич обратился в банк за долгосрочным кредитом на 5 лет

66

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 должен будет отнести в банк капитан Врунгель в конце третьего года.

Ответ 197000 + 85

7. 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.

Ответ 115 + 85

8. Спрос и предложение на ириски в стране И имеют вид  $Q_d^И = 10 - 2P$ ,  $Q_s^И = P - 2$ , а в стране Т – соответственно  $Q_d^Т = \frac{a}{P}$ ,  $Q_s^Т = 2P - 3$ . Найдите минимальное целое значение параметра  $a$ , при котором страна Т будет импортировать строго положительное количество ирисок из страны И.

Ответ 05

**Единое условие для заданий 9 и 10.**

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.

9. Чему равен размер субсидии (в тыс. рублей)?

Ответ 4 тыс. рублей - 05

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

Ответ 2 + 85

**Максимум за задания с кратким ответом – 80 баллов.**

**Максимум за работу – 100 баллов.**