

## ВТОРОЙ ЛИСТ

## БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников

ПО ЭКОНОМИКЕ

(предмет)

2021/2022 учебный год

10 – 11 классы

Олимпиада проводится в один тур, а задания включают в себя два вида испытаний: тесты и задачи.

Тестовые задания представлены четырьмя видами тестов:

**Тест I.** включает 5 вопросов с ответами типа «Верно/Неверно». Они представляют собой высказывание, которое участник олимпиады должен оценить, как верное, если абсолютно с ним согласен, или неверное, если знает хотя бы одно исключение. За каждый правильный ответ - 1 балл. Максимальное количество баллов по тесту I. – 5 баллов.

**Тест II.** включает 10 вопросов типа «5:1». Из пяти предлагаемых вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Правильный ответ на тест оценивается 2 баллами. Максимальное количество баллов по тесту II. – 20 баллов.

**Тест III.** включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов необходимо выбрать все верные ответы. Верным признаются и оцениваются в 3 балла тесты, в которых указаны верные ответы. Максимальное количество баллов по тесту III - 15 баллов.

**Тест IV.** включает 4 вопроса с открытым ответом. За каждый правильный ответ участник получает 5 баллов. Максимальное количество баллов по тесту IV. – 20 баллов.

Максимальное количество баллов по всем тестам составляет – 60 балла.

Задания второго вида испытаний представлены четырьмя задачами. Максимальное количество баллов за решение задач – 100 баллов.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НАПИСАНИЯ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ТУРОВ – 180 минут

МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 160 БАЛЛОВ.

Тест 1.

1	2	3	4	5
1	2	2	1	2

Тест 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	3	5	4	5	3	4	5

Тест 3.

1	2	3	4	5
1 3 4	2 5	2 3 5	1 2 3 4 5	3 4

Тест 4.

1	2	3	4
PP=1200-1,5Г	80000	20	7,5

Задачи: (Количество баллов. Данное поле заполняется членами жюри):

1.	2.	3.	4.
0	0	5	5

Члены жюри (подписи)

\_\_\_\_\_

**ТЕСТЫ:**

===== TECT 1. =====

**1. Справедливо ли утверждение Лоренса Питера о том, что "экономика есть искусство удовлетворять безграничные потребности при помощи ограниченных ресурсов":**

1. верно                      2. неверно

2. Директор фирмы "Привет" использует собственное помещение под офис, а владельцы фирма "Удача" арендует помещение офиса. В этих случаях экономические издержки данных фирм, при прочих равных условиях, будут равны:

1. верно                      2. неверно

3. Функции рыночного спроса и предложения имели вид  $Q_D = 500 - P$  и  $Q_S = -100 + 3P$ . Государство установило потолок цен на уровне 120. После вмешательства государства на рынке будет продано 380 единиц товара:

1. верно                      2. неверно

4. Если выручка фирмы задана функцией:  $TR = aQ^2 - bQ$ , то можно утверждать, что данная фирма действует на рынке совершенной конкуренции:

1. верно                      2. неверно

### 5. Ликвидность электронных денег равна нулю:

1. верно                      2. неверно

===== **TECT 2.** =====

**1. Кривая производственных возможностей может иметь вид линейной функции при условии:**

1. полном использовании ресурсов;
2. абсолютной заменяемости ресурсов;
3. частичной заменяемости ресурсов;
4. невозможности заменить ресурсы;
5. неопределенности информации о заменяемости ресурсов.

2. На рынке присутствует 100 конкурентных фирм с одинаковыми линейными функциями предложения. В точке равновесия эластичность предложения равна 1. Какой будет эластичность предложения в точке равновесия, если на рынке появится еще 100 таких же фирм?

1. 2;
2. 0,5;
3. 1;
4. 0;
5. не хватает данных.

3. Фирма «Привет», производящая мягкие игрушки, ежегодно увеличивает производство игрушек в 1,5 раза. В первом году численность работников фирмы увеличилось на 50%, а во втором году фирма, благодаря внедрению новой технологии, сократила число работников на 20%. Как изменилась производительность труда за два года, если мягкие игрушки теперь продаются в два раза дороже?

1. выросла на 100 %;
2. выросла на 33,33%;
3. выросла на 87,5%
4. выросла в 2,75 раза;
5. выросла на 150%.

4. Кривые рыночного спроса и предложения имеют вид соответственно:  $Q_d = 120 - 3P$  и  $Q_s = -30 + 2P$ . Какова цена сформируется на рынке, если в результате установления государством верхнего уровня цен на рынке возник дефицит в размере 50 единиц:

1. 20 ден. ед.;
2. 30 ден. ед.;
3. 40 ден. ед.;
4. 48 ден. ед.;
5. 50 ден. ед.

5. Если постоянные издержки равны 100, а функция предельных издержек имеет вид  $MC = 18 + 5Q$ , тогда общие издержки описываются функцией:

1.  $TC = 105 + 10Q$ ;
2.  $TC = 100 + 18Q + 2,5Q^2$ ;
3.  $TC = 100 + 18Q + 5Q^2$ ;
4.  $TC = 18Q + 2,5Q^2$ ;
5.  $TC = 100 + 18Q$ .

6. Функция общих издержек по объему выпуска имеет следующий вид:  $TC = 48 + 5Q + Q^2 + 0,1Q^3$ . Чему равны общие средние издержки (AC), средние переменные издержки (AVC), и предельные издержки (MC) при объеме выпуска (Q) равном 4.

1. 10,6; 22,6; 17,8;
2. 17,8; 22,6; 10,6;
3. 48; 22,6; 17,8;
4. 22,6; 10,6; 17,8;
5. 22,6; 17,8 10,6.

7. Известно, что функция спроса линейная, а при цене 60 ценовая эластичность равна (-3). Определить цену, при которой покупатели откажутся от приобретения товара:

1. 80
2. 60
3. 40
4. 20
5. нет верного ответа

8. Если предельные издержки (MC) больше средних переменных (AVC), то средние издержки (AC):

1. могут возрастать;
2. могут убывать;
3. могут как возрастать, так и убывать;
4. не изменятся;
5. будут равны предельным издержкам.

9. Рост ключевой ставки, установленной Центральным банком России, при прочих равных условиях, может привести к:

1. сокращению предлагаемых Центральным банком заёмных средств;
2. росту инвестиций в экономику;
3. росту инфляции;
4. сокращению инвестиций в экономику;
5. увеличению спроса на валюту.

**10. Какое утверждение из нижеприведенных является правильным?**

1. в условиях монополии кривая спроса на продукцию фирмы всегда вертикальна;
2. в условиях монополии кривая предложения фирмы всегда горизонтальна;
3. в условиях совершенной конкуренции кривая предложения фирмы всегда вертикальна;
4. в условиях совершенной конкуренции кривая спроса на продукцию фирмы всегда имеет отрицательный наклон;
5. в условиях совершенной конкуренции кривая спроса на продукцию фирмы всегда имеет горизонтальный вид.

===== ТЕСТ 3. =====

**1. На конкурентном рынке 20 фирм с одинаковыми издержками  $TC = q^2 - 5q$ . Спрос на этом рынке задан функцией  $Q_d = 80 - 5P$ , тогда:**

1. функция предложения отрасли:  $Q_s = 50 + 10P$
2. функция предложения отрасли:  $Q_s = 2,5 + 0,025P$
3. фирма продает продукт по цене 2
4. отрасль продает продукт по цене 2
5. обратная функция предложения отрасли:  $P = 40Q - 100$

**2. Если увеличение дохода потребителя на 10% приводит к росту расходов на потребление товара на 13% при неизменном значении цены товара, то:**

1. спрос на товар при данных условиях эластичен по доходу;
2. товар является либо длительного пользования, либо предметом роскоши;
3. спрос на товар при данных условиях неэластичен по доходу;
4. данный товар является инферным товаром или благом низшего порядка;
5. данный товар является нормальным благом.

**3. К макроэкономическим рынкам относят:**

1. автомобильный;
2. валютный рынок;
3. рынок ценных бумаг;
4. рынок сельхозпродукции;
5. рынок труда.

**4. К числу факторов интенсивного экономического роста следует отнести?**

1. рост производительности труда в экономике;
2. повышение мобильности рабочей силы;
3. снятие карантинных ограничений на въезд в страну мигрантов;
4. рост образовательного и профессионального уровня работников;
5. массовое внедрение в практику современных цифровых технологий

**5. К числу затрат, зависящих от объема производства следует отнести:**

1. постоянные затраты;
2. средние постоянные затраты;
3. бухгалтерские затраты;
4. переменные затраты;
5. неявные затраты.

===== ТЕСТ 4. =====

1. Фермер Василий Петрович на своем поле может произвести 800 центнеров гороха (Г) или 1200 центнеров фасоли (Ф). Как будет выглядеть уравнение кривой производственных возможностей фасоли?

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Чему равна максимальная выручка фирмы, если известно, что функция спроса имеет следующий вид:  $Q_D = 800 - 2P$ ?

Ответ: \_\_\_\_\_

3. В отрасли совершенной конкуренции установилась цена  $P=30$ . В эту отрасль входит фирма с общими издержками  $TC=0,5Q^2 + 10Q + 100$ . Определить объем производства, максимизирующий прибыль.

Ответ: \_\_\_\_\_

4. Стоимость потребительской корзины увеличилась с 12 000 руб. до 12 900 руб. Чему равен уровень инфляции?

Ответ: \_\_\_\_\_

#### ЗАДАЧИ:

Задача 1. (28 БАЛЛОВ) На рынке королевства «Великое» спрос на помидоры описывается функцией:  $Q_d = 200 - 4P$ , а предложение:  $Q_s = -20 + 6P$ .

Для пополнения казны, король решил ввести потоварный налог в размере 3 денежные единицы. Вот только он не определился на кого вводить, поэтому вместе с советниками стали обсуждать два варианта.

Можно конечно ввести налог на продавцов, а можно и на покупателей.

Для короля и его советников важно было найти такой вариант, который позволил бы им полнее наполнить казну.

Сравнив имеющиеся варианты, оцените их и ответьте на следующие вопросы:

1. Как изменятся равновесные цены при введения данных налогов?
2. Как изменятся равновесные объемы?
3. Каковы будут налоговые поступления в бюджет при каждом из этих налогов? И какой из них лучше с точки зрения пополнения бюджета?

Решение:

① Ре достигается при  $Q_d = Q_s$ .

$$P_{ei}: 200 - 4P = -20 + 6P$$

$$200 + 20 = 6P + 4P$$

$$220 = 10P$$

$P = 22$ . → равновесная цена до налога.

①

Задача 2. (32 БАЛЛА). Фирма «Привет» работает на калининградском рынке и является монополистом.

Пользуясь своим положением, она реализует свой товар по единой для всех покупателей цене, получая при этом выручку, описываемую следующей функцией:

$TR = 40P - 0,2 P^2$ . Функция затрат на производство и реализацию товара имеет вид:

$TC = 10Q^2 + 20Q + 400$ .

Определить оптимальные объем производства и прибыль монополиста.

Прибыль =  $TR - TC$ .

Оптимальный объем производства - это такой объем производства, при котором издержки = 0, т.е.  $TC = 0$ .

0

Задача 3. (15 БАЛЛОВ). Банк предлагает клиентам открыть два депозита сроком на 1 год: обычный и с капитализацией.

Депозит «Добро» под 12,5% годовых, проценты начисляются в конце срока вклада.

Депозит «Счастье» под 12% годовых, проценты по вкладу капитализируются, т.е. причисляются к сумме вклада каждые три месяца.

Какой из этих депозитов выгоднее?

Допустим сумма, которую мы берём 100000.

①  $1000000 - 100\%$

$x - 112,5\%$

$$x = \frac{1000000 \cdot 112,5}{100} = 1125000 - \text{сумма, которую необходимо будет вернуть.}$$

② 12% годовых.

$1000000 - 100\%$

$1000000 : 4 = (\text{т.к. капитал три месяца}).$

$= 250000.$

$250000 - 100\%$

$x - 112\%$

$$\frac{250000 \cdot 112}{100} = 280000 - \text{каждые 3 месяца будет необходимо зачислять.}$$

$$280000 \cdot 4 = 1120000 - \text{сумма, которую необходимо будет вернуть.}$$

При Депозите «Добро» нужно будет вернуть 1125000.  
А при Депозите «Счастье» нужно будет вернуть 1120000.

Депозит «Счастье» выгоднее.

Задача 4. (25 БАЛЛОВ). Численность населения страны 80 млн. человек. Занятые составляют 70% населения. Безработных 4 млн. человек.

1. Определить уровень безработицы в стране.

2. Как изменится уровень безработицы, если в результате миграции численность населения увеличится на 5%, доля занятых не изменится, а количество безработных вырастет до 5,2 млн. человек?

Решение:

① Численность = 80 млн. чел.

Занятые = 70% населения

Безработные = 4 млн. человек.

Уровень безработицы =  $\frac{4 \text{ млн. человек}}{80 \text{ млн. человек}} = 0,05$  5%

Ответ: 0,05 = 5%.

② Численность 80 млн. человек + 5%

Занятые = 70%.

Безработные = 5,2 млн. человек.

Численность будет равна 80 млн. чел = 100%

$x = \frac{80 \text{ млн. человек} \cdot 105}{100}$   $x = 100 + 5 = 105\%$

= 84 млн. человек - новая численность населения после миграции.

Уровень безработицы =  $\frac{5,2 \text{ млн. человек}}{84 \text{ млн. человек}} = 0,061 = 6,1\%$

Уровень безработицы до миграции = 0,05 = 5%

Уровень безработицы после миграции = 0,061 = 6,1%

6,1% = 5%  $\Rightarrow$  уровень безработицы увеличился

Ответ: увеличится.