

ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП  
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ  
ЭКОНОМИКА. 2020 г. 10 КЛАСС

Ответы и критерии оценивания

Тестовые задания

*Выберите один правильный ответ.*

**1. (4 балла)** Одноклассники Полина и Рома пользуются одним и тем же сервисом, но разными услугами: Полина слушает музыку, а Рома играет в компьютерные игры. Сейчас ребята платят за подписку на ежемесячной основе: стоимость использования сервиса для прослушивания музыки составляет 149 рублей в месяц, а компьютерных игр – 179 рублей в месяц. Сервис предлагает ребятам оформить *годовую* премиум-подписку на пользование *всеми* услугами сервиса за 2199 рублей в год, а в подарок за её оформление дарит три месяца прослушивания музыки бесплатно. Кто из ребят перейдёт на премиум-подписку?

- а) только Рома
- б) только Полина
- в) оба
- г) никто

*Ответ: б*

**2. (4 балла)** Выберите, какие из этих утверждений являются верными.

1. Если в стране А цена бигмака ниже, чем в стране В, то жители страны А в среднем могут позволить себе больше бигмаков.
2. Эластичность спроса по цене в среднем по каждому товару тем выше, чем более долгосрочный период мы рассматриваем.
  - а) верны оба
  - б) верно только первое
  - в) верно только второе
  - г) оба неверны

*Ответ: в*

**3. (4 балла)** В стране Альбион уменьшилась цена на клубнику. Что при прочих равных условиях произошло на рынке клубничного варенья?

- а) Равновесная цена увеличилась; равновесное количество увеличилось.
- б) Равновесная цена увеличилась; равновесное количество уменьшилось.
- в) Равновесная цена уменьшилась; равновесное количество увеличилось.
- г) Равновесная цена уменьшилась; равновесное количество уменьшилось.

*Ответ: в*

**4. (4 балла)** Курс рубля ослабевает (за одну единицу иностранной валюты, например доллара, дают больше рублей). К каким последствиям при прочих равных условиях это может привести?

- а) уменьшение чистого экспорта
- б) уменьшение потока иностранных туристов в Россию
- в) падение продаж российской техники за рубежом
- г) ухудшение положения производителей клубничного варенья, которые закупают клубнику за рубежом

*Ответ: г*

**5. (4 балла)** Производственная технология фабрики «Солнышко» далека от совершенства: каждый десятый продукт, сходящий с конвейера, признаётся бракованным. Издержки фабрики на каждый бракованный продукт равны 500 рублей. Технологию можно модернизировать за 5 000 000 рублей, что сократит количество брака в 5 раз (расходы на контроль качества при этом останутся неизменными). После выпуска какого количества единиц продукции затраты на модернизацию технологии можно считать окупившимися?

- а) 10 000
- б) 100 000
- в) 125 000
- г) 500 000

*Ответ: в*

**Максимум за тестовые задания – 20 баллов.**

### **Задания с кратким ответом**

**1. (6 баллов)** Менеджер Уоррен управляет компанией. Он должен кредиторам 10 000 долларов. Под его руководством компания заработает  $X$  долларов ( $X > 10\,000$ ). Если Уоррен решит не возвращать долг, то руководство компании перейдёт к кредиторам. Они не такие талантливые управленцы, как Уоррен, поэтому смогут заработать только  $0,5X$  долларов. Но они могут вступить в сделку с Уорреном. Он поможет им заработать  $X$ , а разницу в возможной выгоде от совершения такой сделки кредиторы и Уоррен поделят пополам. Эта процедура влечёт для компании административные издержки в 500 долларов. При каком минимальном  $X$  (в долларах) Уоррен решит вернуть долг? В ответ запишите только число.

*Ответ: 13 000.*

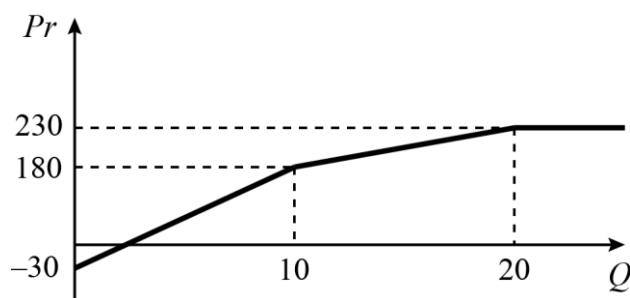
**2. (6 баллов)** Функция издержек каждой фирмы в долгосрочном периоде на рынке совершенной конкуренции задаётся уравнением  $TC = Q^3 - 10Q^2 + 35Q$ . Найдите минимальную цену, при которой фирмы будут производить ненулевое количество продукции. В ответ запишите только число.

*Ответ: 10.*

**3. (6 баллов)** Компания «Арбус» производит два вида продукции – железки и деревянные. Цена одной железки составляет 95 рублей, а тратит «Арбус» на производство одной железки всего 65 рублей; цена одной деревяшки, соответственно, 50 рублей, траты на производство одной деревяшки всего 40 рублей. Железки и деревянные продаются на рынке в пропорции 2 : 1, на каждую купленную деревяшку приходится две купленные железки. Если постоянные расходы «Арбуса» составляют 70 000 рублей, то какое минимальное количество железок должна продать компания, чтобы получить неотрицательную прибыль? В ответ запишите только число.

*Ответ: 2000.*

**4. (6 баллов)** На графике ниже представлена зависимость прибыли компании от объёма производства: по оси  $Q$  отмечен объём (в тысячах единиц), а по оси  $Pr$  – прибыль (в тысячах рублей). Известно, что после увеличения объёма выпуска на 3 тысячи единиц прибыль компании увеличилась на 25 тысяч рублей. Чему равен новый выпуск компании в тысячах единиц? В ответ запишите только число.



*Ответ: 12,375.*

**5-6. (6 баллов)** Спрос на продукцию фирмы-монополиста описывается функцией  $P = 2000 - Q$ , где  $P$  – цена товара в рублях за штуку,  $Q$  – величина спроса на товар в штуках. Монополист оплачивает труд своих рабочих в размере 500 рублей за каждую произведённую единицу продукции. Кроме того, для производства каждой единицы продукции монополист вынужден закупать за рубежом сырьё и материалы на сумму 5 долларов США. Других издержек фирма не несёт. Курс рубля составляет 62 рубля за доллар. Монополист выбирает объём выпуска, стремясь получить наибольшую прибыль. Пусть курс рубля падает и теперь за один доллар дают 74 рубля.

**(3 балла)** Как изменится оптимальный выпуск фирмы, если считать, что изменение курса рубля не повлияло на вид функции спроса на продукцию монополиста?

1. увеличится
2. уменьшится

*Ответ: уменьшится.*

**(3 балла)** На сколько единиц изменится оптимальный выпуск фирмы? В ответ запишите только число.

*Ответ: 30.*

*Максимум за задания с кратким ответом – 30 баллов.*

**Максимум за работу – 50 баллов.**