

Сибиряда. Шаг в Мечту

2 марта 2016 года

Первый тур. Тест. 9—11 класс

Тест состоит из четырех частей, по пять вопросов в каждой.

Максимальное количество баллов за тест — 60.

Продолжительность работы — 60 минут.

Если вы выполните задания первого тура раньше отведенного времени, вы можете сдать свой бланк ответов на тест, но не можете получить задания второго тура раньше других участников. Выход из аудитории во время написания первого тура не допускается.

Часть 1

Первая часть теста включает 5 вопросов типа «Верно/Неверно». Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.

1. Проценты, выплачиваемые по государственным облигациям, не учитываются при подсчете ВВП.

1) Да. 2) Нет.

2. Издержки фирмы на производство на двух заводах описываются функциями $TC_1 = q_1^2 + 3q_1 + 4$ и $TC_2 = 2q_2^2 + q_2 + 1$. В этом случае выбор $q_1 = 1$, $q_2 = 1$ является оптимальным для фирмы?

1) Да. 2) Нет.

3. Егор может разместить свои деньги на депозите по ставке 15 % годовых на два года. Он ожидает, что в первый год инфляция составит 10 %, а во второй — на 10 процентных пунктов больше. Если он положит деньги в банк, увеличатся ли его накопления в реальном выражении?

1) Да. 2) Нет.

4. Согласно количественной теории денег, Центральному банку ни при каких обстоятельствах не удастся предотвратить инфляцию выше 10 % в год, если он будет увеличивать денежную массу более, чем на 10 % в год.

1) Да. 2) Нет.

5. Если ставка по ипотечному кредиту в рублях равна 20 % годовых, а по ипотечному кредиту в долларах — 3 % годовых, то рациональный потребитель предпочтет кредит в долларах.

1) Да. 2) Нет.

Часть 3

Третья часть теста включает 5 вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 4 балла.

11. Какие из указанных объемов выпуска точно не могут обеспечить максимальную прибыль монополисту, функция спроса на продукт которого $D = 330 - 2P$?

- 1) 86; 2) 160; 3) 170; 4) 200.

12. Функция предложения имеет вид $S = -a + bP$, при этом $a, b > 0$. Выберите утверждения, характеризующие ценовую эластичность этой функции предложения при $Q > 0$:

- 1) при любой цене предложение эластично;
2) при любой цене предложение неэластично;
3) по мере роста цены эластичность предложения возрастает;
4) по мере роста цены эластичность предложения убывает.

13. Какие из нижеперечисленных примеров поведения фирм негативно сказываются на эффективности работы рынков и поэтому, вероятно, заинтересуют антимонопольные органы?

- 1) Фирма запатентовала новое изобретение и является монополистом по его продаже, так как технология производства засекречена.
2) Несколько фирм договорились об установлении цены на товар на определенном уровне, существенно превышающем предельные издержки.
3) Фирма устанавливает заниженные цены на товар при попытке входа на рынок других производителей, что заставляет конкурентов покинуть рынок из-за неприбыльного бизнеса.
4) Фирма занимается продажей товара, который не производится другими предприятиями из-за низкого спроса.

14. Какие из этих мер, скорее всего, приведут к снижению безработицы?

- 1) Повышение ключевой ставки ЦБ; 2) снижение пособия по безработице;
3) увеличение государственных закупок;
4) улучшение механизма профессиональной переподготовки работников.

15. В каких случаях при прочих равных условиях прибыль фирмы увеличилась? Считайте, что предельные издержки положительны.

- 1) При снижении цены на 20 % продажи выросли на 20 %.
2) Повышение цены на 20 % снизило продажи на 50 %.
3) Удвоение цены привело к сокращению продаж в 2 раза.
4) На товар с эластичностью спроса, равной $-0,5$, увеличилась цена.

Часть 4

Четвертая часть теста включает 5 вопросов с открытым ответом. Нужно кратко записать ответ на предложенную задачу без указания единиц измерения. Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 5 баллов.

16. Известно, что на монополизированном рынке обратная функция спроса имеет вид $P = 154982 - 125Q$. Функция издержек монополиста имеет вид: $TC = 1122Q + 100500$. Государство ввело потоварный налог на производителя по ставке 19. Вскоре после этого фирма провела модернизацию производства, и ее новая функция издержек теперь имеет вид $TC = cQ + 100500$. После всех произошедших изменений максимальная прибыль фирмы осталась прежней. Чему равно c ?

17. В некотором государстве спрос на гусиные перья задается уравнением $Q = 50 - 0,5P$, а предложение имеет вид $Q = -10 + 2P$. В соседней стране обратная функция спроса на перья имеет вид $P = 65$, а предложение задается уравнением $Q = P$. Найдите равновесное количество перьев в каждой стране в условиях закрытой экономики. На сколько увеличится суммарное производство перьев в двух странах, если они начнут торговать перьями между собой?

18. На рынке совершенной конкуренции сложилась цена, равная 14. Функция издержек некоторой фирмы имеет вид: $TC = q^3/3 - 5q^2 + 35q + 5$. Найдите оптимальный для фирмы объем производства товара.

19. Сестры-близняшки Рая и Зоя являются рациональными потребителями. Ежемесячно родители дают каждой из них одну и ту же сумму денег на карманные расходы, и все эти деньги девочки тратят на товары X и Y . Для Раи X и Y являются абсолютно взаимодополняемыми товарами (комплементами). Известно, что в прошлом месяце Рая приобрела 30 единиц товара X и 60 единиц товара Y . Для Зои X и Y являются абсолютно взаимозаменяемыми товарами (субститутами) и она всегда готова обменять 1 единицу товара X на 8 единиц товара Y и наоборот. Известно, что в прошлом месяце Зоя приобрела только товар Y в количестве 360 единиц. В текущем месяце цена товара Y выросла в 4 раза, а цена товара X не изменилась. Определите, сколько единиц товара X в сумме купят сестры.

20. В городе Солнечный численность и состав экономически активного населения не меняется уже целый год, но статистика фиксирует, что ежемесячно 5 % занятых теряют работу, а 25 % безработных ее находят. Известно, что численность безработных в городе Солнечный составляет 10 % всего населения города. Определите, сколько процентов населения города являются экономически активными.