

# Пригласительный этап ВсОШ в городе Москве, экономика, 9–10 класс, 2023

13 апр 2023 г., 09:55 — 14 апр 2023 г., 21:15

## Тестовые задания

За каждый правильный ответ — 2 балла

№ 1

2 балла

Что произойдёт с равновесной ставкой заработной платы и равновесным числом нанятых водителей такси, если на рынке пассажирских перевозок начнут использоваться беспилотные автомобили?

- Равновесная заработка плата вырастет; равновесное число нанятых работников увеличится.
- Равновесная заработка плата вырастет; равновесное число нанятых работников уменьшится.
- Равновесная заработка плата снизится; равновесное число нанятых работников увеличится.
- Равновесная заработка плата снизится; равновесное число нанятых работников уменьшится.

**№ 2**

2 балла

Менеджер Алёна рассматривает три варианта повышения прибыли компании: инвестировать в рекламу, в захват нового рынка или в разработку нового продукта. Каждый из этих проектов принесёт компании прибыль, но проинвестировать она сможет только в один из них.

	Реклама	Рынок	Продукт
<b>Новый доход, у.е.</b>	1200	2000	1800
<b>Инвестиции, у.е.</b>	900	1500	1250

Целью Алёны является максимальное из возможных увеличение чистой прибыли компании.

Чему равны альтернативные издержки принятия самого выгодного решения?

 50 250 300 500**№ 3**

2 балла

Выберите, какие из этих утверждений являются верными.

- Если в стране А цена бигмака ниже, чем в стране В, то жители страны А в среднем могут позволить себе больше бигмаков.
- Эластичность спроса по цене в среднем по каждому товару тем выше, чем более долгосрочный период мы рассматриваем.

 **верны оба** **верно только первое** **верно только второе** **оба неверны**

**№ 4**

2 балла

Сколько огурцов (в килограммах) будет продавать фирма, которая действует на совершенно конкурентном рынке огурцов, если её предельные издержки  $MC = 2Q + 10$ , где  $Q$  – количество проданных килограммов огурцов, а равновесная цена товара  $p = 50$ ? Постоянные издержки считайте равными нулю.

25

20

0

10

**№ 5**

2 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

## Задачи на вычисление

За каждый правильный ответ — 5 баллов

### № 1

5 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.

10

### № 2

5 баллов

Функция престижа мультилионера линейно зависит только от количества арабских скакунов и самолётов. Известно, что каждый скакун повышает престиж миллионера так же, как два самолёта. Обслуживание самолёта обходится миллионеру в 3 тысячи золотых монет в год, а на содержание одного скакуна миллионер тратит 5 тысяч золотых монет в год. После неудачного выступления на скачках миллионер решил действовать абсолютно рационально. Первым делом он изменил свой годовой бюджет. На содержание техники и лошадей он решил выделять не более 180-ти тысяч золотых монет. Далее миллионер полностью пересмотрел количество скакунов и самолётов, исходя из соображений максимизации собственного престижа. После произошедших перемен он остался абсолютно доволен. Сколько скакунов теперь у мультилионера?

36

### № 3

5 баллов

Спортсмен Станислав собирается поучаствовать в международном соревновании СургутМан, но для этого ему нужен новенький велосипед. Станислав обратился в банк за кредитом на 3 года в размере 30 000 д.е. Банк выдал ему кредит под некоторый процент годовых. Схема погашения кредита такова, что выплаты основного долга должны возрастать на 5000 д.е. каждый год. Начисление процентов происходит раз в год на остаток основного долга. Известно, что всего Станислав отнёс в банк 40 000 д.е.

Какой процент установил банк? Ответ округлите до десятых.

14.3

**№ 4**

5 баллов

Сейчас у Вас есть 10 000 фунтов (GBP), а через год Вы собираетесь поехать в Америку, чтобы купить там Rolex. Вы можете открыть в банке Барклайс вклад как в фунтах с годовой ставкой 5 %, так и в долларах с годовой ставкой 10 %.

Курсы валют, по которым будет происходить обмен в банке Барклайс сейчас:

	Вы продаёте фунты	Вы покупаете фунты
Курс доллара	1,2290	1,40230

Ваш прогноз относительно курса следующий:

	Вы продаёте фунты	Вы покупаете фунты
Курс доллара	1,31	1,41

Какое максимальное количество долларов может быть у Вас на руках перед поездкой в Америку? Ответ округлите до целого числа.

13755