



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Региональный этап

2021/2022 год

Первый тур. Тест. 11 класс.

Максимальное количество баллов — 80. Продолжительность тура — 90 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. Выходить из аудитории во время написания первого тура нельзя.

Задание 1

5 вопросов типа «Верно/Неверно». Правильный ответ приносит 1 балл.

1.1. В результате роста стоимости стройматериалов повысятся цены только на жилье в новостройках, но не на жилье, построенное 10 лет назад.

- 1) Да. 2) Нет.

1.2. Будущие выплаты по облигации являются фиксированными, и поэтому облигация — безрисковый актив.

- 1) Да. 2) Нет.

1.3. Коэффициент эластичности суммы налоговых сборов по ставке налога может быть отрицательным.

- 1) Да. 2) Нет.

1.4. Экономические исследования направлены только на изучение рынков товаров и услуг, денежного обращения и макроэкономической политики государства.

- 1) Да. 2) Нет.

1.5. В развивающихся странах, получающих помощь от международной организации, рост ВВП за последний год составил в среднем 1%. В развивающихся странах, не получающих такой помощи, рост ВВП составил в среднем 2% за год. Значит, получение помощи отрицательно сказывается на росте ВВП.

- 1) Да. 2) Нет.

Задание 2

5 вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный или наиболее полный ответ. Правильный ответ приносит 3 балла.

2.1. Если номинальный ВВП за 10 лет вырос вдвое, покупательная способность денег упала на 40 %, а население страны выросло на $1/9$ от своей первоначальной величины, то за 10 лет реальный ВВП на душу населения вырос:

- 1) на 8 %; 2) на 20 %; 3) на 25 %; 4) на 80 %.

2.2. Каково оптимальное, с точки зрения экономической науки, вмешательство государства в рынок вакцин?

- 1) государство не должно вмешиваться в свободное функционирование рынка вакцин;
2) государство должно субсидировать потребление вакцин, так как вакцинация сопровождается положительным внешним эффектом;
3) государство должно обложить налогом потребление вакцин, так как вакцинация сопровождается отрицательным внешним эффектом;
4) государство должно создать монополию на рынке вакцин.

2.3. Страна Альфа — малая открытая экономика (мировая цена является для страны фиксированной). Функция внутреннего спроса в стране Альфа строго убывает, функция внутреннего предложения строго возрастает. В отсутствие вмешательства государства страна Альфа импортирует товар X. Тогда при введении потоварной импортной пошлины в стране Альфа:

- 1) излишек потребителей уменьшится;
2) излишек отечественных производителей увеличится;
3) сумма излишков отечественных потребителей и производителей уменьшится;
4) произойдет все вышеперечисленное.

2.4. На валютном рынке спрос на иностранную валюту описывается уравнением $Q = 120 - P$, а предложение — уравнением $Q = 2P$, где P — валютный курс (цена иностранной валюты в единицах национальной), Q — количество иностранной валюты. Если центральный банк хочет добиться валютного курса $P = 20$, какое количество иностранной валюты он должен выпустить на рынок из своих резервов?

- 1) 60; 2) 80; 3) 1200; 4) 1600.

2.5. Авдотья взяла кредит в размере 1 тыс. руб. под 4 % в день (сложные проценты). Авдотья забыла о кредите и вспомнила о нем только через 360 дней. Каков долг Авдотьи в момент, когда она вспомнила о нем?

- 1) менее 20 тыс. руб.; 2) от 20 до 100 тыс. руб.;
3) от 100 до 1024 тыс. руб.; 4) более одного миллиарда руб.

Задание 3

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 приносит 5 баллов.

3.1. За достижения в какой области (областях) была присуждена Нобелевская премия по экономике (Премия Шведского государственного банка по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля) в 2021 году?

- 1) экономика труда;
- 2) методы анализа данных;
- 3) макроэкономика;
- 4) теория аукционов.

3.2. В 2020 году блогер нашел свой чек из магазина 2007 года и снова купил все по списку в тех же количествах. Общая стоимость покупки выросла на 257 %, в то время как по официальным данным инфляция, измеренная с помощью индекса потребительских цен (базовый год 2007), за тот же период составила 156 %. Из этого он сделал вывод, что в официальных данных ошибка. Почему вывод блогера некорректен?

- 1) Блогер рассчитал индекс Пааше, а официальная инфляция рассчитана через индекс Ласпейреса;
- 2) Блогер рассчитал индекс Ласпейреса, а официальная инфляция рассчитана через индекс Пааше;
- 3) Потребительская корзина блогера и потребительская корзина, используемая для расчета инфляции, могут отличаться.
- 4) Официальная инфляция рассчитывается как рост стоимости всех товаров и услуг, а блогер потребляет не все товары и услуги.

3.3. Одиннадцатиклассница Марфа получает от родителей фиксированную сумму на занятия в фитнес-клубе. Она хочет заниматься плаванием и тренироваться в тренажерном зале, при этом каждые 2 часа занятий в бассейне она готова обменять на 3 часа занятий в тренажерном зале. Час занятий в бассейне стоит p д. е., а в тренажерном зале — 1500 д. е., при этом время тренировки может быть нецелым (например, 1,87 часа). При каком/каких из следующих значений p Марфа потратит всю сумму, полученную на фитнес, только на тренировки в бассейне?

- 1) 900;
- 2) 1500;
- 3) 2000;
- 4) 2500.

3.4. 10 лет назад коэффициенты Джини в двух странах А и В были строго больше нуля. В стране А за последние 10 лет доход каждого жителя увеличился на 10 %. В стране В за последние 10 лет доход каждого жителя увеличился на 10 ден. ед. Тогда за последние 10 лет:

- 1) коэффициент Джини в стране А не изменился;
- 2) коэффициент Джини в стране В не изменился;
- 3) коэффициент Джини в стране А увеличился;
- 4) коэффициент Джини в стране В уменьшился.

3.5. Нефтяная компания владеет двумя месторождениями. Чтобы получить q тыс. баррелей нефти на первом месторождении, нужно потратить $TC_1(q) = q^2$ ден. ед.; чтобы получить q тыс. баррелей нефти на втором месторождении, нужно потратить $TC_2(q) = q^5$ ден. ед. Что из перечисленного верно о функции издержек $TC(Q)$ компании, где Q — суммарная добыча нефти?

- 1) для любого $Q \geq 0$ $TC(Q) = TC_1(Q) + TC_2(Q)$;
- 2) для любого $Q \geq 0$ $TC(Q)$ равно наименьшему из чисел $TC_1(Q)$ и $TC_2(Q)$;
- 3) для любого $Q \geq 0$ $TC(Q) \leq (Q/2)^2 + (Q/2)^5$;
- 4) $TC(3) \leq 5$.

Задание 4

5 вопросов с открытым ответом. Правильный ответ приносит 7 баллов.

4.1. В экономике уровень циклической безработицы составляет 5%, естественный уровень безработицы равен 3%, коэффициент Оукена равен 2. Определите величину рецессионного разрыва ВВП (в процентах от потенциального).

4.2. В закрытой экономике функция потребления $C(Y_d)$ линейна, инвестиции постоянны (являются автономными), а налоги только аккордные. ВВП в краткосрочном периоде ниже потенциального. Для увеличения ВВП до потенциального уровня нужно либо увеличить госзакупки на 30 д. е., либо уменьшить аккордные налоги на 40 д. е. Определите величину рецессионного разрыва ВВП (в д. е.).

4.3. Облигация со сроком погашения через два года от настоящего момента принесет купонный доход в размере 10% от номинала в конце каждого из двух годов. Сейчас облигация стоит 12200 руб. Определите цену облигации (в рублях) сразу после выплаты первого купона, если ставка дисконтирования равна 20%.

4.4. На монопольном рынке есть две группы потребителей. Функция спроса первой группы имеет вид $Q = 100/P^2$; функция спроса второй группы описывается уравнением $Q = a - P$, где $a > 1$ — параметр. Средние издержки производства постоянны и равны 1. Изначально ценовая дискриминация (назначение разных цен для двух этих групп) запрещена. При каком значении параметра $a > 1$ прибыль фирмы-монополиста не увеличится, если разрешить ценовую дискриминацию?

4.5. Зависимость цены одной акции фирмы *BlueChips, Inc.* от времени приведена в таблице:

Период	1	2	3	4	5	6	7	8
Цена (руб.)	800	1200	1000	1040	1120	1080	1000	2000

Изначально инвестор имеет 100 тыс. руб., брать в долг деньги или акции он не может. В каждом периоде он может покупать или продавать акции фирмы по цене данного периода. Акции бесконечно делимы. Какую максимальную прибыль (в тыс. руб.) мог бы заработать инвестор за 8 периодов, если бы он заранее знал информацию из таблицы?