

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
возрастная группа (10-11 класс)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить тестовые задания и решить задачи.

Время выполнения заданий олимпиады 2 академических часа (180 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- напишите цифру, соответствующую выбранному Вами ответу;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный) или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы), или все ответы.

Решение задач целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задачу и определите наиболее верный и полный ответ;
- подумайте, о какой экономической проблеме идет речь и как ее можно решить с применением методов математики;
- приведите подробное решение каждой из предложенных задач;
- оценивается, в том числе, частичное решение задачи;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задания олимпиады считаются выполненными, если Вы вовремя сдадите его членам жюри.

Максимальная оценка – 100 баллов.

ТЕСТЫ

I. Вопросы типа «верно»/ «неверно» (оцениваются в 1 балл за каждый правильный ответ – итого 5 баллов)

1. Если правительство устанавливает нижний предел для роста цен на товар, то объемы спроса и предложения данного товара всегда равны.
 - 1) Верно
 - 2) Неверно
2. Если Россия в рамках санкций запрещает ввоз яблок из Польши, которые составляли существенную часть предложения на российском рынке яблок, то это при прочих равных условиях приведёт к росту цен на яблоки в России
 - 1) Верно
 - 2) Неверно
3. Рост спроса, сопровождающийся соответствующим расширением предложения, приводит к увеличению равновесного объема производства, но не ведет к росту равновесной цены.
 - 1) Верно
 - 2) Неверно
4. Рост спроса, сопровождающийся соответствующим расширением предложения, приводит к увеличению равновесного объема производства, но не ведет к росту равновесной цены.
 - 1) Верно
 - 2) Неверно
5. Рост зарплаты всегда ведет к росту объема индивидуального предложения труда.
 - 1) Верно
 - 2) Неверно

II. Вопросы с выбором единственного правильного ответа (оцениваются в 2 балла за каждый правильный ответ – итого 10 баллов)

6. Годовой темп инфляции (прирост общего уровня цен в экономике) в стране составил 300%. Это означает, что средний уровень цен в этой стране за год...
 - 1) вырос в 3 раза
 - 2) вырос в 4 раза
 - 3) вырос в 5 раз
 - 4) не изменился
7. Ряженка и кефир – товары-заменители (субституты). Тогда ...
 - 1) Эластичность спроса на ряженку по цене на кефир отрицательная
 - 2) Функции спроса на ряженку и кефир одинаковые
 - 3) Функции предложения ряженки и кефира одинаковые
 - 4) Эластичность спроса на ряженку по цене на кефир положительная

8. Школьник имеет 1000 руб. и решает: сберечь их или потратить. Если он положит деньги в банк, то через год получит 1070 руб. Инфляция составляет 9% в год:
- 1) школьник должен потратить деньги сейчас, так как сумма процентных поступлений не превысит роста цен на товары;
 - 2) школьник должен положить деньги в банк, так как реальная процентная ставка составит +2%;
 - 3) школьник должен положить деньги в банк, так как номинальная процентная ставка составляет +9%;
 - 4) на основе предложенных данных невозможно дать ответ.
9. В ближайшем магазине торт стоит 1000 рублей. В дальнем магазине он стоит 940 рублей, но добраться туда и вернуться можно только на автобусе. При какой цене билета есть смысл ехать за тортом?
- 1) сорок рублей
 - 2) тридцать рублей
 - 3) менее тридцати рублей
 - 4) менее сорока рублей
10. Увеличится ли выпуск продукции в следующих ситуациях?
- А. Число работников сократилось на 15%, а производительность труда выросла на 20%.
- Б. Число работников выросло на 15%, а производительность труда сократилась на 20%.
- 1) увеличится только в ситуации А
 - 2) увеличится только в ситуации Б
 - 3) увеличится в обеих ситуациях
 - 4) не увеличится в обеих ситуациях
 - 5) Слава несовершеннолетний, поэтому решение о том, работать ему или нет, должны принимать родители

III. Вопросы с выбором всех верных ответов (3 балла в случае, если выбраны все верные ответы, и не выбраны неверные, в противном случае 0 баллов. Итого 15 баллов)

11. Если государство установит верхнюю границу цены на молоко на уровне ниже равновесного, то:
- 1) равновесная цена молока снизится
 - 2) на рынке образуется избыток молока
 - 3) объем предложения молока вырастет
 - 4) спрос на молоко возрастет
 - 5) возникнет дефицит на рынке молока

12. Если на рынке кофе сократилось предложение (в силу погодных условий), то, считая чай заменителем кофе, при прочих равных условиях будет наблюдаться:
- 1) на рынке кофе – рост как равновесной цены, так и равновесного объёма продаж
 - 2) на рынке кофе – снижение как равновесной цены, так и равновесного объёма продаж
 - 3) на рынке чая – снижение как равновесной цены, так и равновесного объёма продаж
 - 4) на рынке чая – рост как равновесной цены, так и равновесного объёма продаж
 - 5) на рынке кофе – рост равновесной цены и снижение равновесного объёма продаж
13. Женя давно занимается бегом. Сейчас она решила поучаствовать в одном из международных марафонов. Банк, где обслуживается Женя, начисляет рублевый кэшбэк в размере 10% на авиабилеты и проживание в отеле. Женя хочет уложиться в 200000 рублей с учётом запланированного кэшбека. Выберите варианты, которые подходят Жене.
- 1) Участие в марафоне в Гонолулу стоит 26900 руб., билеты и проживание в отеле обойдутся Жене в 185100 руб.
 - 2) Марафон в Мехико стоит 7186 руб. Билеты и проживание в отеле обойдутся в 214500 руб.
 - 3) Участие в Бостонском марафоне обойдется Жене в 24019 руб. Проживание в отеле и перелёт — 197190 руб.
 - 4) Марафон в Осаке стоит 11500 руб., проживание и перелёт — 97800 руб.
 - 5) Берлинский марафон обойдется в 11540 руб., дорога и проживание в отеле – 61700 руб.
14. Определите издержки, относящиеся к постоянным, при производстве йогурта.
- 1) стоимость получения сертификата качества
 - 2) бонус менеджеров по продаже сливок в виде фиксированной суммы при условии работы полный рабочей недели
 - 3) комиссионные менеджеров по продаже йогурта в размере 3% от объёма продаж
 - 4) издержки покупки молока у фермеров
 - 5) издержки стерилизации молока
15. Выберите все верные характеристики бюджета семья Ивановых, если известно, что зарплата главы семейства составляет 65 000 рублей после вычета налогов, мама получает пособие по уходу за младшей дочерью в размере 7500 рублей, старший сын получает ежемесячную стипендию 2100 рублей, а расходы семьи на содержание одного человека – 12 000 рублей.

- 1) Бюджет семьи Ивановых дефицитный.
- 2) Чтобы купить новый холодильник стоимостью 61 400 рублей, семье Ивановых придется копить 3 месяца.
- 3) Бюджет семьи Ивановых профицитный.
- 4) Семья Ивановых не может накопить на новый холодильник, так как у семьи не остается свободных денежных средств.
- 5) Чтобы купить новый холодильник стоимостью 61 400 рублей, семье Ивановых придется копить 2 месяца.

IV. Вопросы с открытым ответом (оцениваются в 4 балла за правильный ответ – итого 20 баллов)

16. Вычислите уровень безработицы исходя из следующих данных: численность населения 100 тыс. человек, число занятых 45 тыс. человек; детей и лиц пенсионного возраста 40 тыс. человек; нетрудоспособных лиц 10 тыс. человек. Ответ представьте в процентах.
17. Два раза в месяц папа выделяет Тимофею деньги: 500 рублей выдаёт наличными – их Тимофей убирает в копилку и не тратит, и 2000 рублей перечисляет на банковскую карту – их Тимофей использует для карманных расходов. В среднем мальчик тратит около 2300 рублей в месяц и получает кэшбэк в размере 10%. Сколько всего денег за год накопит Тимофей?
18. В 2025 году в супермаркете хлеб пшеничный стоит 42 рубля. Известно, что темп инфляции за последние 5 лет равен 40%. Сколько батончиков хлеба смог бы купить Аркадий на 500 рублей 5 лет назад в 2020 году?
19. Годовой доход семьи Ивановых складывается из зарплат родителей и пенсии бабушки и равен 1 млн 150 тыс. руб. Пенсия бабушки составляет 20 тыс. руб. в месяц. Какую сумму налога на доходы физических лиц (НДФЛ) эта семья заплатит государству?
20. Кондитерская фабрика «Ангара» в прошлом произвела 800 кг зефира по цене 190 руб. за кг. При этом затраты на его производство составили 111 000 руб. С прибыли пришлось уплатить налог на прибыль в размере 25%. Какая чистая прибыль осталась в распоряжении фабрики?

ЗАДАЧИ

Необходимо привести подробное решение каждой из предложенных задач. Оценивается, в том числе, частичное решение задачи. Всего 50 баллов.

Задача 1 (10 баллов)

Мама захотела порадовать свою дочь и купить ей на день рождения сотовый телефон. Она подсчитала, что для того, чтобы накопить нужную сумму, она может воспользоваться двумя вариантами. В первом случае ей понадобится десять месяцев откладывать по 10% от своей зарплаты.

Во втором случае – четыре месяца откладывать по четверти от своей зарплаты, а затем вложить всё в банк на два месяца. Банковская ставка процента по вкладам составляет 12% годовых с ежемесячной выплатой процентов, которые добавляются к сумме вклада.

В первом случае денег хватит ровно на один сотовый телефон, а во втором случае после покупки телефона у мамы останется немного лишних денег, которых хватит на букет дочери. Какую сумму зарабатывает мама в месяц, если стоимость букета цветов составляет 1005 рублей?

Задача 2 (20 баллов)

Даны функции спроса и предложения: $Q_d = 80 - 6P$, $Q_s = -20 + 4P$.

- а) Определите равновесную цену и равновесное количество товара.
- б) Государственными органами установлена фиксированная цена в размере 8 рублей. Определите величину предложения, количество продаж и величину избытка (дефицита).
- в) Определите излишек потребителя.

Задача 3 (20 баллов)

Фирма работает на рынке несовершенной конкуренции. Функция спроса на товар имеет вид $Q_d = 360 - 4P$. Издержки на производство товара описываются формулой $TC = 55 + Q^2$, где Q – объем производства товара в штуках.

Необходимо определить равновесный выпуск и монопольную цену при условии максимизации фирмой прибыли.