# Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экономике.

# 8 -9 класс Тестовая часть

**5 вопросов**, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный или наиболее полный ответ. Правильный ответ приносит **2 балла**.

1. Что не из нижеперечисленного нельзя отнести к факторам производства:
2. труд бухгалтера;
3. интернет;
4. секретный рецепт йогурта;
5. земля, на которой стоит фабрика.
6. Выберите верное утверждение о рекламе:
7. один и тот же рекламный ролик подойдет для всех категорий потребителей;
8. целью рекламы не всегда является увеличение спроса на товар
9. когда спрос на товар снижается, необходимо делать рекламу, чтобы он обратно восстановился;
10. продавец оплатил рекламу своего товара, значит, в этом месяце его прибыль точно вырастет.
11. Выберите верное утверждение о монополисте:
12. чтобы увеличить прибыль, необходимо повысить цену;
13. чтобы увеличить прибыль, необходимо продавать больше товара;
14. чтобы увеличить выручку, необходимо снизить издержки;
15. ничего из вышеперечисленного.
16. Налоги и субсидии на стандартном рынке с убывающим спросом и возрастающим предложением:
17. приводят к возникновению дефицита, превышению спроса над предложением;
18. приводят к возникновению профицита, превышения предложения над спросом;
19. приводят к несоответствию цены, которую платит покупатель и цены, которую получает производитель;
20. не меняют рыночное равновесие.
21. Что из перечисленного является примером общественного блага?
22. парк развлечений с единой платой за вход и бесплатными аттракционами внут-

ри;

1. сборы по олимпиадной экономике в Москве для местных школьников;
2. памятник А.С, Пушкину в центре Казани;
3. общественный наземный транспорт.

**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 **3 балла**.

1. Алексей заработал 100 тысяч рублей и выбирает, куда их вложить на 2 года. Алек- сей может положить деньги в банк на депозит под ставку процентов годовых, про- центы капитализируются. А может отдать другу Юрию на развитие стартапа. Юрий обещает выплатить ему за два года суммарно 144 тысячи рублей. Выберите все такие ставки , при которых Алексей выберет вложиться в развитие стартапа:

**(a)** 10%; **(b)** 12%; **(c)** 16%; **(d)** 18 %.

1. Выберите верные утверждения:
2. по срочным вкладам процент обычно выше, чем по вкладам до востребования, так как срочный вклад подразумевает хранение денег на определенный договором срок, а деньги со вклада до востребования можно снимать в любой момент;
3. по кредитам ставка обычно ниже, чем по вкладам, так как в противном слу- чае люди бы люди бы брали более дорогие кредиты и вкладывали деньги в дешевые вклады, тем самым отрицательно влияя на прибыль банков;
4. при одинаковых схемах выплаты кредита не дисконтированная сумма выплат по кредиту с большим первоначальным взносом будут меньше;
5. банковские вклады убыточны для самих банков, так как банки должны платить людям проценты за хранение денег на счетах.
6. На российском совершенно конкурентном рынке волшебных палочек с убываю- щим спросом и возрастающим предложением неожиданно произошло два события: с рынка ушли европейские производители, и количество потребителей выросло на 5% при каждом значении цены. Государство обеспокоено изменением равновесной цены на волшебные палочки. Выберите все меры вмешательства государства, с помощью которых оно могло бы вернуть равновесную цену к изначальному значению:
7. введение потоварной субсидии на потребителей;
8. установление потолка цен;
9. снижение ставки налогообложения для отечественных производителей;
10. введение квоты на максимальное количество производителей.
11. Выберите верные утверждения:
12. экономическая прибыль - это бухгалтерская прибыль за вычетом постоянных издержек;
13. неявные издержки всегда растут с ростом количества выпускаемой продукции;
14. издержки упущенных возможностей не входят в бухгалтерские издержки;
15. Гриша владеет помещением в ЦУМе, за сдачу в аренду которого мог бы полу- чать 1000 млн руб. ежемесячно. Но вместо этого он открыл в этом помещении шаур- месную и получает чистыми 200 тыс. руб в месяц. Его экономическая прибыль отри- цательна.
16. Рэм любит яблоки, груши, бананы и вишню. Известно, что Рэм однозначно может сказать, какой из любых двух фруктов ему нравится больше. Однажды Рэму принесли тарелку, в которой лежали яблоки, груши и вишня, и Рэм сказал, что боль- ше всего любит вишню. Затем Рэму принесли тарелку с грушами и бананами, и Рэм выбрал груши. Выберите все верные утверждения о выборах Рэма:
17. если Рэму предложить вишню и бананы, нельзя однозначно сказать, что выберет Рэм;
18. если между яблоками и бананами Рэм выбрал бананы, то его предпочтения нерациональны;
19. при выборе между яблоками и грушами Рэм может выбрать груши;
20. если Рэму принести тарелку с вишней и яблоками, Рэм выберет вишню.

**5 вопросов**, с открытым ответом. Правильный ответ приносит **3 балла**.

1. Потребители Саша, Рэм и Лука предъявляют спрос на продукцию, который выражается как: *𝑄*1 = 60 *𝑃* , *𝑄*2 = 60 2*𝑃* и *𝑄*3 = 60 3*𝑃* соответственно, где *𝑃* - цена продукции в рублях, а *𝑄* – количество, которое они готовы купить. Определите, какое количество продукции готовы суммарно купить потребители при цене *𝑃* = 25.
2. Матвей выбирает, где позавтракать добрым пятничным утром, потратив при этом как можно меньше денег. Он может отправится в кофейню «Звездочка» и съесть завтрак за 600 рублей, может посетить кафе быстрого питания «Вкусно и что?» и потратить там 450 рублей, а может приготовить завтрак дома, потратив на необходи- мые продукты 100 рублей. Матвею всё равно, что есть, ведь он опаздывает на работу, поэтому при принятии решения он учитывает альтернативные издержки времени и минимизирует суммарную стоимость завтрака. В кофейне «Звездочка» Матвей позав- тракает за 6 минут, в кафе «Вкусно и что?» много людей, поэтому его заказ будут долго готовить, он сможет позавтракать за 18 минут. Матвей не учился на повара, поэтому на приготовление завтрака дома потратит полчаса. Дорога от любого места до работы занимает одно и то же время. Если час рабочего времени Матвея стоит 1000 рублей, то какова альтернативная стоимость наилучшего варианта завтрака? Ответ дайте в рублях.

*— − −*

1. Фирма «Мёд и тесто» производит чак-чак, её средние издержки на производство (издержки на одну произведённую единицу) каждой единицы лакомства постоянны. В июне этого года на изготовление всей партии чак-чака она суммарно потратила 1000 рублей. Известно, что в следующем месяце фирма «Мёд и тесто» добилась скидки от поставщика мёда и поэтому ее средние издержки на производство татарского лаком- ства снизились на 20%. Маркетинговый отдел хорошо постарался, а потому в июле фирма произвела и продала на 20% больше единиц чак-чака, чем в июне. Найдите, на сколько процентов изменились суммарные издержки фирмы в июле, по сравнению с предыдущим месяцем. Ответ дайте в процентах. Если издержки снизились, то ответ запишите с знаком минус.
2. Братья Эрл и Симус, создатели батончиков Twix, владеют двумя заводами по производству правой и левой палочек. У Эрла издержки производства правой палочки описываются *𝑇 𝐶* = 12*𝑄*, а у Симуса иная технология, поэтому издержки производства левой палочки *𝑇 𝐶* = *𝑄*2. Несмотря на вражду между братьями, палочки торгуются в одной упаковке - одна правая и одна левая. Найдите издержки на производство 10 упаковок Twix.
3. На рынке яблок предложение задаётся функцией *𝑄* = *𝑃* , где *𝑃* – цена одного яблока, а *𝑄* – количество яблок, которое фирмы готовы продать. При этом спрос на

яблоки предъявляют две группы потребителей, которые имеют спрос *𝑄𝑑*

1

= 8 *− 𝑃* и

*𝑄𝑑* = 22 *− 𝑃* соответственно. Найдите равновесную цену на рынке.

2

**8-9 класс**

**Задачи с развернутым ответом**

Для каждой из задач ниже необходимо написать развернутое решение. Обратите внимание, что только верно написанный ответ не будет оценен в полный балл, а продвижения по задачам могут быть оценены по критериям, даже если полученный ответ окажется неверным. Каждая верно решенная задача приносит **20 баллов**. Всего будет **3 задачи**, то есть за часть с развернутым ответом можно получить максимум **60 баллов.**

# «Конфеты в уездном городе»

В маленьком уездном городе жители любят конфеты, но также знают, что они вредны для зубов и здоровья. Спрос на конфеты имеет вид *𝑃𝑑* = 120 2*𝑄*, где *𝑃* - цена одной конфеты в рублях, а *𝑄* - количество купленных конфет (может быть и нецелым числом). Чем выше цена на конфеты, тем меньше их купят. Рынок конфет в этом городе совершенно конкурентный, и рыночное предложение имеет вид: *𝑃𝑑* = *𝑄*.

*−*

1. **(4 балла)** Найдите, сколько конфет захотят купить потребители, если цена на рынке установится *𝑃* = 60. А сколько захотят при такой цене продать производители?
2. **(6 баллов)** Найдите, сколько конфет и по какой цене будет продаваться в равновесии. Равновесие - такая ситуация на рынке, когда при определенной цене ко- личество конфет, которое хотят купить потребители равно количеству, которое хотят продать производители.
3. **(10 баллов)** Правительство провело социальную рекламу о вреде конфет для здоровья, из-за чего спрос на конфеты снизился: теперь за то же самое количество конфет покупатели готовы платить на 30 рублей меньше. Найдите новую равновесную цену и количество конфет, покупаемых в маленьком уездном городе.

# «Гарри Поттер на метле»

Гарри Поттер умеет летать на метле. За 1 час он может пролететь 2 км на метле. А также он умеет ловить снитч. Для поиска и поимки этого мяча ему необходимо потра- тить 15 минут. Тренировка сборной Гриффиндора по Квиддичу длится 6 часов. Всего снитчей на тренировке летает много, поэтому можно поймать их больше одного. Мадам Трюк поставила задание на тренировку: Гарри должен поймать столько же снитчей, сколько пролетит километров на метле. Помогите ему распределить время между по- летами на метле и ловлей снитчей так, чтобы поймать максимальное количество мячей и при этом выполнить задание профессора Трюк.

# «Покупка велосипеда»

Катя решила порадовать свою подругу Вику и подарить ей на день рождения новый велосипед. Катя посчитала, что у неё есть два способа накопить необходимую сумму. При выборе первого варианта ей потребуется двенадцать месяцев и ежемесячно откла- дывать четверть своей зарплаты. Во втором варианте Кате потребуется откладывать половину своей зарплаты в течение шести месяцев, а затем вложить всю сумму в банк на два месяца. Процентная ставка в банке составляет 10% в месяц (это означает, что сумма вклада увеличивается на 10% ежемесячно). В первом случае денег хватит ровно на один велосипед, а во втором случае после покупки велосипеда у Кати останется немного лишних денег, которых хватит ровно на одну пачку конфет. Какую сумму (в рублях) зарабатывает Катя в месяц, если стоимость пачки конфет 63 рубля?

# Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по экономике.

# 10-11класс

# Тестовая часть

**5 вопросов**, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный или наиболее полный ответ. Правильный ответ приносит **2 балла**.

1. В 2023 году лауреатами Нобелевской премии по экономике (Премии Шведского государственного банка по экономическим наукам памяти А. Нобеля) стала Клаудия Голдин. За какие заслуги была присуждена премия?
2. за разработку нового формата регионального этапа ВСОШ по экономике;
3. за выдающиеся достижения в области развития экономической теории и анализа социальных сетей;
4. за углубление понимания роли женщин на рынке труда;
5. за способность предсказывать, когда закончится очередной экономический кри- зис.
6. Налоги и субсидии на стандартном рынке с убывающим спросом и возрастающим предложением:
7. приводят к возникновению дефицита – превышению спроса над предложением;
8. приводят к возникновению профицита – превышения предложения над спросом;
9. приводят к несоответствию цены, которую платит покупатель и цены, которую получает производитель;
10. не меняют рыночное равновесие.
11. В некоторой стране уровень инфляции за первые полгода составил 20%, а за следующие полгода уровень дефляции составил 10%, причем так происходит каждый год. Пусть функция *𝑃* () отражает уровень цен в году . Чему равна функция *𝑃* (), если год = 1 принят за базовый?

**(a)** *𝑃* () = 1*.*08(*−*1);

**(b)** *𝑃* () = 1*.*08 *·* ( *−* 1);

**(c)** *𝑃* () = 1*.*1(*−*1);

**(d)** *𝑃* () = 1*.*1 *·* ( *−* 1).

1. Спрос на рынке кофе без кофеина описывается уравнением *𝑄𝑑* = 40 0*.*2*𝑃* . После рекламы о пользе кофе без кофеина потребители стали готовы платить на 20% больше за каждую чашку. Эластичность нового спроса по цене в точке, где цена за чашку

*−*

*𝑃* = 160 равна:

**(a)** -1.2; **(b)** -2; **(c)** -2.4; **(d)** -4.

1. Альтернативные издержки в экономике – это:
2. издержки, связанные с альтернативными вариантами использования ресурсов;
3. издержки, возникающие при производстве дополнительной единицы продукции;
4. издержки, не включенные в расчеты внутренних издержек компании;
5. издержки, связанные с покупкой альтернативных материалов.

**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 **3 балла**.

1. Катя любит вкусно кушать и быть богатой, поэтому её полезность зависит от съеденных в ресторане порций лазаньи () и оставшихся у нее денег () следующим образом: *𝑈* = . Пусть цена порции лазаньи равна 400 рублей, а всего у Кати в распоряжении есть 2000 рублей. Сколько денег может остаться у рациональной Кати после похода в ресторан, если лазанья продается только целыми порциями?

**(a)** 800; **(b)** 1000; **(c)** 1200; **(d)** 1600.

*·*

1. На рынке с убывающим спросом и возрастающим предложением государство повысило налог на добавленную стоимость с 10% до 13%. После этого цена продукции на полках в магазинах (цена для потребителя) могла увеличиться на:

**(a)** на 10%; **(b)** на 20%; **(c)** на 40%; **(d)** на 50%.

1. Фирма имеет два завода с издержками *𝑇 𝐶*1 = 2 и *𝑇 𝐶*2 = 102, где – объём

1

производства на заводе, а *𝑇 𝐶* – величина издержек. Обозначим за *𝑇 𝐶*(*𝑄*) функцию издержек фирмы, где *𝑄* – совокупный объём производства, а *𝑇 𝐶* – минимальный воз- можные издержки при совокупный объём производства в размере *𝑄* единиц. Выберите все верные утверждения:

**(a)** *𝑇 𝐶*(*𝑄*) ⩽ (*𝑄* )2 + 10( 2*𝑄* );

3 3

**(b)** на первом заводе фирма не будет производить больше 5 единиц продукции;

**(c)** *𝑇 𝐶*(3) = 9;

**(d)** *𝑇 𝐶*(6) = 35.

1. Алексей заработал 100 тысяч рублей и выбирает, куда их вложить на 2 года. Алек- сей может положить деньги в банк на депозит под ставку процентов годовых, про- центы капитализируются. А может отдать другу Юрию на развитие стартапа. Юрий обещает выплатить ему за два года суммарно 144 тысячи рублей. Выберите все такие ставки , при которых Алексей выберет вложиться в развитие стартапа:

**(a)** 10%; **(b)** 12%; **(c)** 16%; **(d)** 18%.

1. Рэм любит яблоки, груши, бананы и вишню. Известно, что Рэм однозначно может сказать, какой из любых двух фруктов ему нравится больше. Однажды Рэму принесли тарелку, в которой лежали яблоки, груши и вишня, и Рэм сказал, что боль- ше всего любит вишню. Затем Рэму принесли тарелку с грушами и бананами, и Рэм выбрал груши. Выберите все верные утверждения о выборах Рэма:
2. если Рэму предложить вишню и бананы, нельзя однозначно сказать, что выберет Рэм;
3. если между яблоками и бананами Рэм выбрал бананы, то его предпочтения нерациональны;
4. при выборе между яблоками и грушами Рэм может выбрать груши;
5. если Рэму принести тарелку с вишней и яблоками, Рэм выберет вишню.

**5 вопросов**, с открытым ответом. Правильный ответ приносит **3 балла**.

1. Фирма-монополист Тамло занимается продажей курсов по экономике. Спрос на их услуги описывается функцией *𝑄𝑑* = 100 *𝑃* , где *𝑃* - цена курса в рублях, а *𝑄*

- количество учеников, которые готовы купить курс по экономике. Уровень издержек Тамло составляет 20 рублей в расчёте на одного ученика. Предположим, спрос на курсы увеличится в 2 раза при каждом значении цены. На какое количество рублей вырастут цены курсов после увеличения спроса?

*−*

1. На одной выдуманной планете под названием «C-137» никогда не падает ВВП! Так, в 2021 году он вырос на ( 20%) (минус 20 процентов) в сравнении с прошлым годом, в 2022 – на ( 10%), а в 2023 – опять на ( 10%). Чему равен ВВП страны «C- 137» по итогам 2023 года, если по итогам 2020 года он составлял 1000?

*— −*

*−*

1. На рынке яблок предложение задаётся функцией *𝑄* = *𝑃* , где *𝑃* – цена одного яблока, а *𝑄* – количество яблок, которое фирмы готовы продать. При этом спрос на

яблоки предъявляют две группы потребителей, которые имеют спрос *𝑄𝑑*

1

= 8 *− 𝑃* и

*𝑄𝑑* = 22 *− 𝑃* соответственно. Найдите равновесную цену на рынке.

2

1. Матвей выбирает, где позавтракать добрым пятничным утром, потратив при этом как можно меньше денег. Он может отправится в кофейню «Звездочка» и съесть завтрак за 600 рублей, может посетить кафе быстрого питания «Вкусно и что?» и потратить там 450 рублей, а может приготовить завтрак дома, потратив на необходи- мые продукты 100 рублей. Матвею всё равно, что есть, ведь он опаздывает на работу, поэтому при принятии решения он учитывает альтернативные издержки времени и минимизирует суммарную стоимость завтрака. В кофейне «Звездочка» Матвей позав- тракает за 6 минут, в кафе «Вкусно и что?» много людей, поэтому его заказ будут долго готовить, он сможет позавтракать за 18 минут. Матвей не учился на повара, поэтому на приготовление завтрака дома потратит полчаса. Дорога от любого места до работы занимает одно и то же время. Если час рабочего времени Матвея стоит 1000 рублей, то какова альтернативная стоимость наилучшего варианта завтрака? Ответ дайте в рублях.
2. Братья Эрл и Симус, создатели батончиков Twix, владеют двумя заводами по производству правой и левой палочек. У Эрла издержки производства правой палочки описываются *𝑇 𝐶* = 12*𝑄*, а у Симуса иная технология, поэтому издержки производства левой палочки *𝑇 𝐶* = *𝑄*2. Несмотря на вражду между братьями, палочки торгуются в одной упаковке - одна правая и одна левая. Найдите издержки на производство 10 упаковок Twix.

# 10-11 класс

**Задачи с развернутым ответом**

Для каждой из задач ниже необходимо написать развернутое решение. Обратите внимание, что только верно написанный ответ не будет оценен в полный балл, а продвижения по задачам могут быть оценены по критериям, даже если полученный ответ окажется неверным. Каждая верно решенная задача приносит **20 баллов**. Всего будет **3 задачи**, то есть за часть с развернутым ответом можно получить максимум **60 баллов.**

# «Покупка велосипеда»

Катя решила порадовать свою подругу Вику и подарить ей на день рождения новый велосипед. Катя посчитала, что у неё есть два способа накопить необходимую сумму. При выборе первого варианта ей потребуется двенадцать месяцев и ежемесячно откла- дывать четверть своей зарплаты. Во втором варианте Кате потребуется откладывать половину своей зарплаты в течение шести месяцев, а затем вложить всю сумму в банк на два месяца. Процентная ставка в банке составляет 10% в месяц (это означает, что сумма вклада увеличивается на 10% ежемесячно). В первом случае денег хватит ровно на один велосипед, а во втором случае после покупки велосипеда у Кати останется немного лишних денег, которых хватит ровно на одну пачку конфет. Какую сумму (в рублях) зарабатывает Катя в месяц, если стоимость пачки конфет 63 рубля?

# «Братья по чехлам на телефоны»

Рассмотрим совершенно конкурентные рынки красивых чехлов для телефонов в

России и Китае. Спрос и предложение в России имеет вид: *𝑄𝑑*

*𝑅*

*𝑅*

= 420*−𝑃* , *𝑄*

= 2*𝑃 −*300,

а в Китае - *𝑄𝑑* = 700 *−* 2*𝑃* и *𝑄* = 5*𝑃* .

*𝐶*

*𝐶*

1. **(6 баллов)** Найдите равновесные цены на чехлы в каждой из стран в состоянии автаркии (закрытых экономик).
2. **(2 балла)** Если страны откроют свои границы и начнут торговать, то кто будет экспортером, а кто - импортером?
3. **(12 баллов)** Найдите равновесную цену чехлов, которая установится на рынке после начала международной торговли между этими странами.

# «Казалось бы, причём здесь Бертран?!»

На рынке рекламы в поисковых системах есть две крупных фирмы – Я и Г, при этом издержки Я на одного клиента равны 1, а издержки Г – 2. Всего на рынке 10 клиентов, каждый из которых готов купить рекламу по цене не выше 10. Я и Г конку- рируют по ценам, выбирая их одновременно и независимо, а каждый клиент покупает у той фирмы, которая назначила меньшую цену. Если фирмы назначили одинаковые цены, клиенты делятся между фирмами поровну, то есть у каждой из фирм будет по 5 клиентов. Назовём равновесными ценами такие цены, при которых ни одна из фирм не хотела бы для увеличения прибыли поменять выбранную ею цену при неизменной цене своего конкурента. Найдите все возможные пары равновесных цен, если фирмы имеют право назначать только целые значения цен и максимизируют свою прибыль.