



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ. 2019–2020 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7–8 КЛАССЫ

Тестовые задания

Выберите один правильный ответ.

1. На ярмарке выходного дня один камень можно обменять на две пары ножниц, а три пары ножниц – на 20 листов бумаги. Емеля захватил с собой на ярмарку пачку бумаги (500 листов), тогда вернуться домой он может, имея
- а) 40 камней и 3 пары ножниц
 - б) 35 камней и 7 пар ножниц
 - в) 30 камней и 15 пар ножниц
 - г) 25 камней и 30 пар ножниц
2. Какой из этих товаров НЕ экспортируется Россией?
- а) алюминий
 - б) нефть
 - в) пшеница
 - г) все перечисленные экспортируются
3. Что из нижеперечисленного НЕ может стать причиной появления монополии?
- а) открытие новой передовой технологии
 - б) технологические особенности производства в данной отрасли
 - в) установление соответствующих законодательных барьеров
 - г) всё перечисленное может привести к возникновению монополии
4. Хозяин магазина понизил стоимость футболок на 40 %. После чего увеличил на 20 %. А ещё через месяц он решил снова увеличить их стоимость на 20 %. Как изменилась цена футболок по сравнению с первоначальной?
- а) выросла на 6,4 %
 - б) уменьшилась на 13,6 %
 - в) уменьшилась на 14,4 %
 - г) не изменилась

5. Какое из нижеперечисленных явлений НЕ способно привести к росту рыночной цены на холодильники?

- а) законодательное повышение минимальной заработной платы в секторе производства холодильников
- б) нашумевшее исследование о вреде длительного использования старых холодильников
- в) введение льгот на покупку нового жилья для молодых семей
- г) распространение услуги по заказу готовой еды из ресторанов на дом, в результате чего всё меньшее количество семей предпочитает готовить самостоятельно

Максимум за тестовые задания – 20 баллов.

Задания с кратким ответом

6. Занятой бизнесмен Леонид Викторович планирует свой летний отпуск. Из всех имевшихся альтернатив он остановился на двух: отправиться на берег Чёрного моря или отказаться от отдыха и поработать. Стоимость билетов на море и обратно составляет суммарно 1300 у.е., стоимость проживания в отеле по тарифу «Всё включено» – 2000 у.е. Иных расходов в отпуске Леонид Викторович нести не планирует. Если же бизнесмен никуда не полетит, а останется работать, то его жизнь продолжит идти своим чередом: в среднем Леонид Викторович в день зарабатывает 300 у.е., а тратит – около 100 у.е.

Но работа не волк, а отдых пойдёт бизнесмену на пользу: он наберётся сил и сможет работать эффективнее. Это позволит ему в следующем году увеличить свой совокупный доход на 7000 у.е.

Отпуск Леонида Викторовича продлится 18 дней. Чему будет равна упущенная выгода бизнесмена за год в у.е., если он решит НЕ ехать в отпуск?

7. Бутылка оливкового масла в Москве стоит 800 рублей, а в Милане – 7 евро. Одно место багажа в авиакомпании «Стрелка» стоит x рублей, в него помещаются в среднем 4 бутылки. Пусть курс евро составляет 75 рублей за один евро. Сколько должно стоить одно место багажа в рублях в одну сторону, чтобы было безразлично, везти оливковое масло из Италии или купить в Москве?

8. Игорю доступно два варианта вложения денег:

	Банк А	Банк Б
Срок (лет)	2	2
Ставка (% годовых)	r	7
Капитализация процентов	Нет	Раз в год

Определите, при какой минимальной целой ставке процента r на депозите в банке А вложение в депозит в банке А является оптимальным решением. В качестве ответа укажите ставку в процентах.

9. На фабрике «Краюшка» производят чайные и кофейные пакетики. Известно, что альтернативные издержки производства одного чайного пакетика постоянны – иначе говоря, увеличив производство чайных пакетиков на единицу, фабрика лишается возможности произвести k кофейных пакетиков. В первом квартале этого года «Краюшка» выпустила 9000 чайных пакетиков и 16 000 кофейных пакетиков, а во втором, сократив количество чайных пакетиков на треть, увеличила выпуск кофейных пакетиков на четверть. Сколько кофейных пакетиков сможет выпустить «Краюшка» в третьем квартале, если количество чайных пакетиков будет составлять 10 500?

10. Фёдор Михайлович – торговец элитной недвижимостью с многолетним стажем и прекрасной репутацией. Деловые навыки Фёдора Михайловича позволяют ему с успехом выдерживать конкуренцию на рынке, однако, последний финансовый кризис серьёзно подорвал спрос на элитную недвижимость. Если раньше клиенты Фёдора Михайловича были готовы приобрести Q квадратных метров по цене $P = 1500 - 12Q$ тысяч рублей за квадратный метр, то теперь за ту же самую площадь они готовы заплатить $P = 1200 - 12Q$ тысяч рублей. Сколько квадратных метров недвижимости продавал Фёдор Михайлович до кризиса, если после кризиса для того, чтобы получить ту же выручку, что и раньше, ему пришлось увеличить площадь проданной недвижимости на 50 %?

11. Частный инвестор Михаил Анатольевич осуществил покупку 1500 акций строительной фирмы «Домострой» и 999 акций небольшого рекламного агентства «Визирь». Эти акции формируют уставной капитал каждой из компаний, причём у «Домостроя» он представлен 10 000 акциями, а у «Визиря», соответственно, 1000. Пакеты акций, которыми владеет Михаил Анатольевич, дают ему право на получение прибылей компаний пропорционально тем долям в общем объёме акций каждой из компаний, которые входят в его пакеты. До этой покупки Михаил Анатольевич уже владел 250 акциями «Домостроя», а акций «Визиря» при этом у него не было. В этом году «Домострой» получил чистую прибыль в размере 1 000 000 рублей, а «Визирь» – в размере 300 000 рублей. Определите величину совокупного дохода Михаила Анатольевича от владения акциями двух компаний.

Максимум за задания с кратким ответом – 36 баллов.

Задания с развёрнутым ответом

12. Недельный спрос на электрические самокаты в городке Эрске описывается уравнением $Q = 50 - 2P$, где Q – количество электрических самокатов в штуках, а P – цена одного такого самоката в тысячах рублей. Электрические самокаты в Эрске можно приобрести в каждом торговом центре, а общее предложение всех торговых точек описывается уравнением $Q = 3P - 62$.

Мэрия Эрска в рамках программы популяризации здорового образа жизни решила провести увлекательную лотерею. Десять жителей города, купившие электрические самокаты, получают ценные призы от мэра на торжественной церемонии в День города. После распространения информации об акции спрос на самокаты ожидаемо вырос: теперь при каждом значении цены жители города готовы купить на три самоката больше, чем ранее.

Вопрос 1 (6 баллов). Какое из нижеперечисленных уравнений задаёт новую функцию спроса на самокаты?

1) $Q(P)' = 47 - 2P$

2) $Q(P)' = 50 - 5P$

3) $Q(P)' = 53 - 2P$

4) $Q(P)' = 2P - 47$

5) $Q(P)' = 2P - 53$

Вопрос 2 (5 баллов). Определите, какая цена на самокат установится в новом равновесии.

Максимум за задание – 11 баллов.

13. Компания «Нептагон» является строителем жилой недвижимости и в настоящий момент реализует два проекта. Данные по двум проектам приведены в таблице ниже. В дополнение к строительным расходам и расходам на покупку земли «Нептагон» также несёт расходы на продажу квартир, которые составляют 5 тыс. рублей/кв. м.

Проект	«Красные Холмы»	«Изумрудные паруса»
Стоимость квадратного метра жилья (тыс. руб./кв. м)	100	150
Общая площадь, подлежащая продаже (тыс. кв. м)	40	20
Строительный бюджет* (руб. млн)	2000	1600
Стоимость земли (руб. млн)	800	600

*Примечание: * – не включает стоимость земли.*

Вопрос 1 (5 баллов). Укажите прибыль фирмы в млн руб. от полной реализации двух проектов, предполагая, что других расходов компания не несёт.

Вопрос 2 (6 баллов). Раньше «Нептагон» укрывался от налогов, однако теперь руководство компании решило начать платить налоги. Текущая система налогообложения предусматривает два способа уплаты налогов:

1. Упрощённый. Компания должна заплатить 6 % от выручки от продажи квартир.

2. Стандартный. Компания должна заплатить 20 % от прибыли (выручка за вычетом всех операционных расходов).

Какую сумму в млн руб. компания сэкономит, выбрав наиболее выгодный способ налогообложения из двух?

Максимум за задание – 11 баллов.

14. Король Артур собирается в поход против злобных приспешников Морганы. Для успешной осады их замка ему нужно построить 100 катапульти, нанять 1000 солдат и каждого из воинов снарядить щитом и мечом. Для постройки 1 катапульти нужно потратить 5 единиц древесины, 2 единицы камня и 10 единиц золота. Каждому солдату нужно заплатить 2 единицы золота, а также каждый солдат должен иметь место в казарме, которая вмещает 60 человек (количество казарм должно быть целым), причём на одну казарму уходит 20 единиц камня и 10 единиц древесины. Комплект из меча и щита требует 2 единицы железа, 1 единицу древесины, а также 5 единиц золота за работу. Однако кузнец предлагает выгодные условия – каждые 150 комплектов будут снижать стоимость всех купленных комплектов в единицах золота на 5 % (то есть, если король купит от 150 до 299 комплектов, то за *каждый* ему нужно будет заплатить только 95 % стоимости в золоте, если от 300 до 449 – 90 %, и так далее). На стоимость производства мечей и щитов в единицах древесины и железа скидка не действует.

Вопрос 1 (3 балла). Рассчитайте необходимое для осады количество единиц древесины.

Вопрос 2 (2 балла). Рассчитайте необходимое для осады количество единиц золота.

Вопрос 3 (2 балла). Рассчитайте необходимое для осады количество единиц камня.

Вопрос 4 (2 балла). Рассчитайте необходимое для осады количество единиц железа.

Вопрос 5 (2 балла). Военный советник доложил королю, что в королевстве осталось 1700 единиц древесины, 6000 единиц золота, 550 единиц камня и 2000 единиц железа.

«Милорд, нам не хватает припасов: ...» Что сказал советник королю –

а) какого ресурса не хватает?

б) в каком количестве этого ресурса не хватает?

Максимум за задание – 11 баллов.

15. Футбольный клуб «Меркурий» объявил о старте продаж абонементов на предстоящий сезон. Любой болельщик команды может приобрести неограниченное количество комплектов билетов согласно следующему каталогу:

пакет «Стартовый»: 5 любых домашних матчей, 5 любых гостевых матчей, стоимость пакета X рублей;

пакет «Домашний»: 10 любых домашних матчей, стоимость пакета 2500 рублей;

пакет «Гостевой»: 10 первых гостевых матчей, стоимость пакета 3900 рублей;

пакет «VIP»: 20 домашних матчей, 20 гостевых матчей, стоимость пакета 12 000 рублей.

В предстоящем сезоне, который длится с августа по май включительно, «Меркурию» предстоит играть по два домашних и столько же гостевых матчей в месяц. Артём Сергеевич, преданный болельщик команды, ожидает, что он посетит все домашние матчи, однако со временем выбираться на выезды станет всё труднее. Свой график посещения гостевых матчей он представляет следующим образом:

август, сентябрь: по 2 матча;

октябрь, ноябрь: по 1 матчу;

декабрь, январь: ни одного матча;

февраль, март: по 2 матча;

апрель, май: ни одного матча.

Посещать матчи «Меркурия» можно и не имея абонемента. В таком случае цена билета на домашнюю игру составит 300 рублей, а на гостевую – соответственно, 450.

Вопрос 1 (1 балл). Сколько гостевых матчей собирается посетить Артём Сергеевич?

Вопрос 2 (1 балл). Какова стоимость всех необходимых билетов, если покупать их по отдельности?

Вопрос 3 (3 балла). Каковы средние затраты на один билет на посещённый гостевой матч для Артёма Сергеевича при покупке в рамках одного пакета «Гостевой»?

Вопрос 4 (6 баллов). Определите, при какой наибольшей величине X Артёму Сергеевичу будет целесообразно приобрести по крайней мере один пакет «Стартовый».

Максимум за задание – 11 баллов.

Максимум за задания с развёрнутым ответом – 44 балла.

Максимум за работу – 100 баллов.